TELEFUNKEN

SERVICE

FERNSEHEN
TELEVISION
TÉLÉVISION

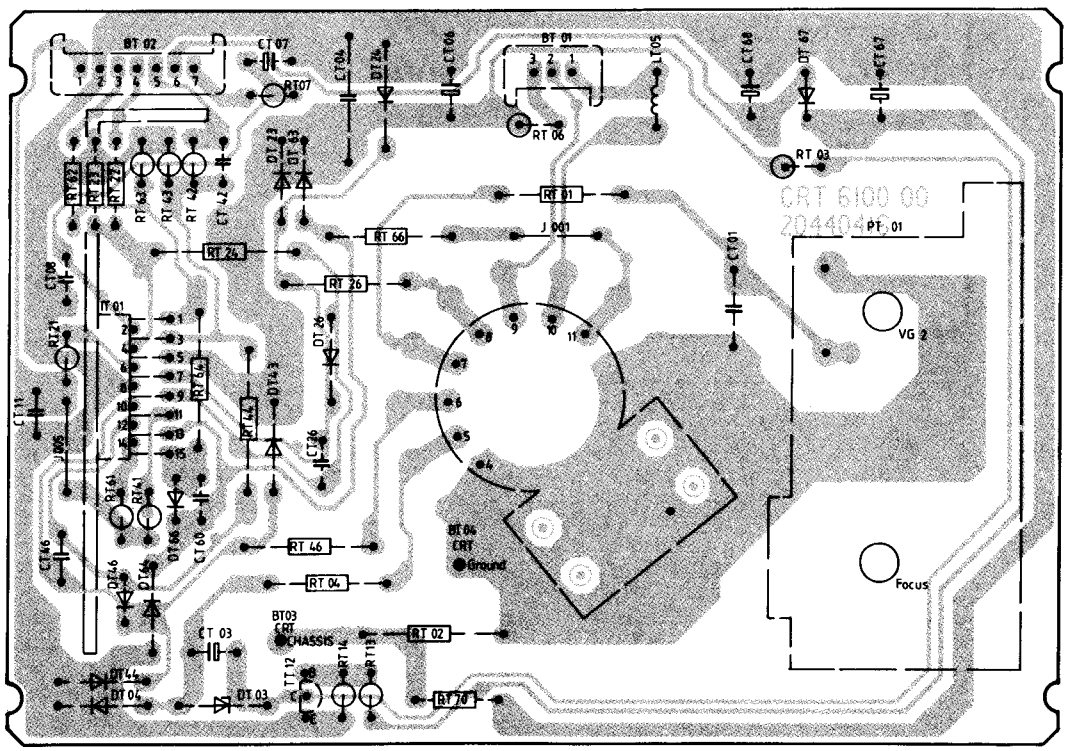
Bestell-Nr. 300 192 90

Chassis 619 A
Chassis 619 A-2

ACHTUNG! Ersatzteilbestellungen
sind schneller und kostengünstiger über
Btx ✻ 381000080 #
(Nur in der Bundesrepublik Deutschland)
Fax 0130837777

Lagepläne · Ersatzteile
Component Layout Diagrams · Spare Parts
Schémas d'implantation · Pièces de rechange
Schema practico · Lista parti di ricambio
Esquema practico · Lista de piezas de recambio

Bildröhrenplatte mit RGB-Endstufe **CRT 6200** **Bestell-Nr. 349 377 989**
Picture tube board with RGB O/P stage
Platine tube image avec etage finale RVB
Basetta Cinescopio con stadio finale RVB
Placa zocalo TRC con amplificadores RVA



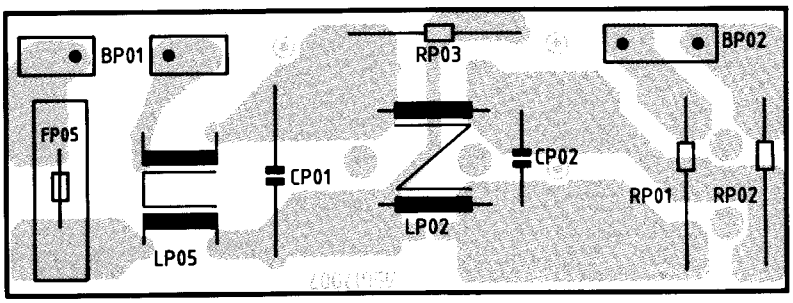
MIS 5005 S – Netzfilter-Baustein
Mains interference module
Module de déparasitage secteur
Modulo antidisturbo rete
Filtro de red

Bestell-Nr. 309 378 071

Lötseite · solder side · côté soudure · lato saldature · lado soldaduras

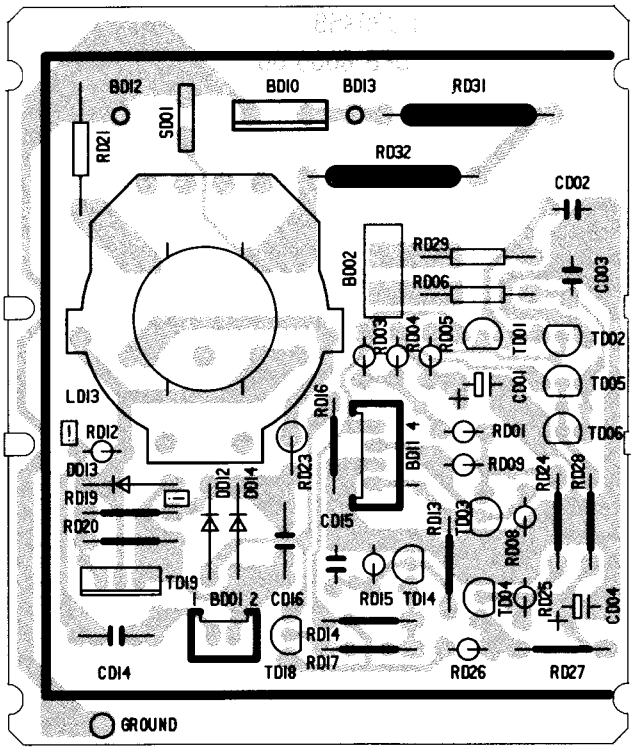
Netz/Main
Secteur/Rete

Chassis
Telaio



DFB 6001 – Dynamik-Fokus-Baustein
Dynamic focus module
Module focus dynamique
Modulo fuoco dinamico
Modulo focus dinamico

Bestell-Nr. 349 354 362



Chassis-Grundplatte
Chassis base board
Plaque de base du chassis
Piastra base telaio
Chasis placa base

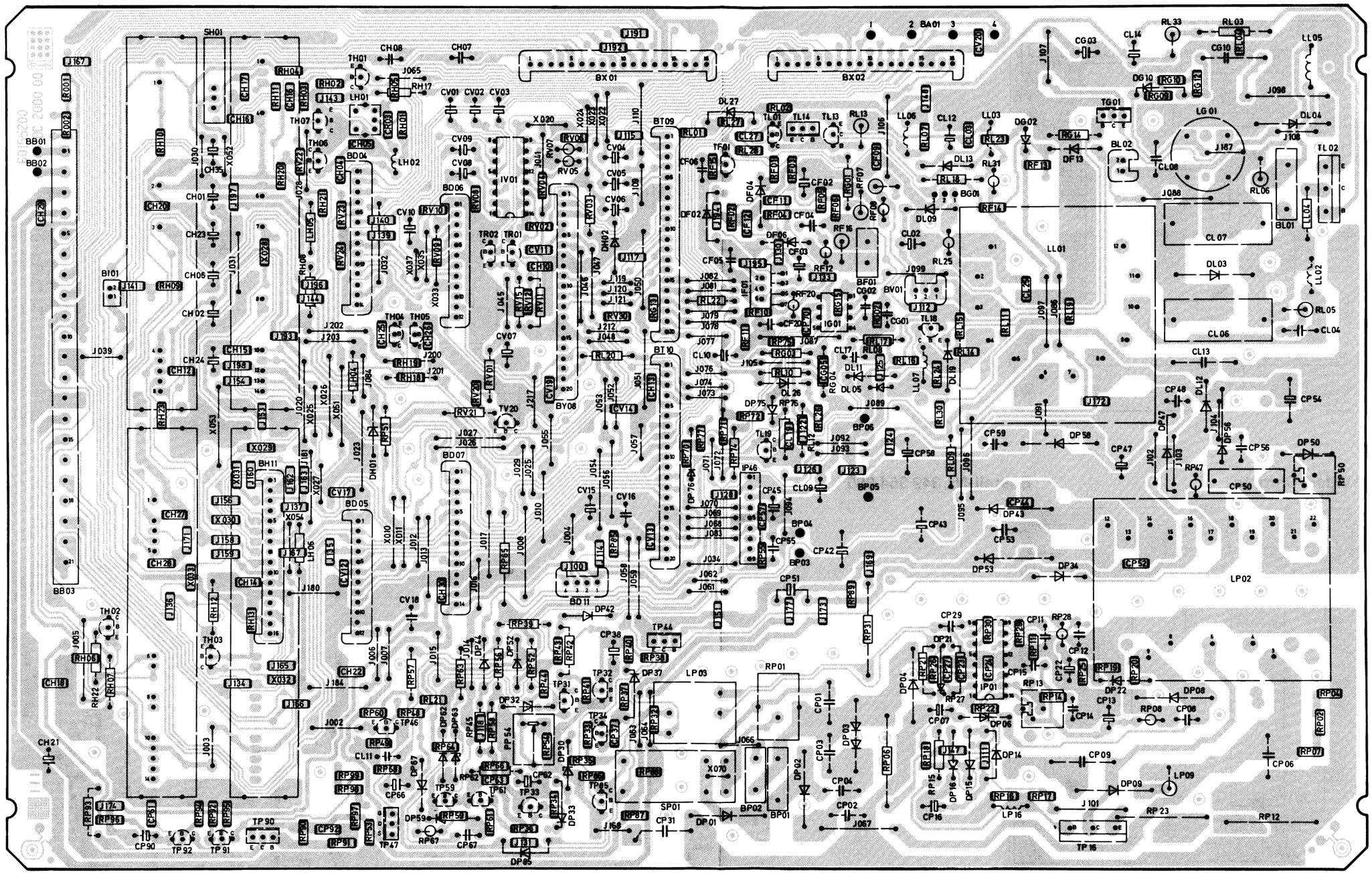
Achtung!
IC-Bestückung laut Serviceaufdruck durchführen. Die IC-Markierung muß mit der Markierung im Serviceaufdruck übereinstimmen.

Important!
Install IC's in accordance with the illustration. The IC code marking must correspond to the marking in the illustration.

Attention!
Monter les équipements IC suivant les imprimés de service. Le marquage IC doit concorder avec le marquage dans les imprimés de service.

Attenzione!
Nella sostituzione de Circuiti. Integrati riferisi alle indicazioni riportate sullo schema.

Atención!
Al substituir circuitos integrados referirse a lo indicado en el esquema.



Das Chassis ist netzgetrennt. Die Trennstelle liegt im Netzteil. Um die VDE-Sicherheit zu gewährleisten, ist nach einer Reparatur sicherzustellen:

1. Auf Luft- und Kriechstrecken achten! Z.B. durchstehende Drähte ausgewechselter Bauelemente kurz abschneiden.
2. Sicherheitsbauteile ⚠ nur gegen Original-Ersatzteile auswechseln (siehe Stromlaufplan).

The chassis is isolated from line voltage. The isolation point is in the line section. In order to insure safety as per VDE requirements, the following must be checked after any repairs:

1. Check for air gap and leakage paths! For example, protruding ends of wires passing through the board must be cut off short.

Components with an essential safety function ⚠ are to be replaced only with original-equipment parts (see circuit diagram).

Le chassis est séparé du réseau. Le séparation est située dans la partie alimentation. Pour assurer la sécurité au regard des normes VDE, après une réparation, il convient de veiller à

1. prévenir des formations de circuits aériens ou rampants. Par ex. couper court les fils qui dépassent ou les éléments de construction échangés.
2. N'échanger les éléments de sécurité ⚠ que contre des pièces de rechange d'origine (cf. plan de passage du courant).

Il telaio é separato dalla rete. Il punto di separazione risieda tra sezione rete. Per garantire la sicurezza VDE a riparazione effettuata deve essere assicurato che:

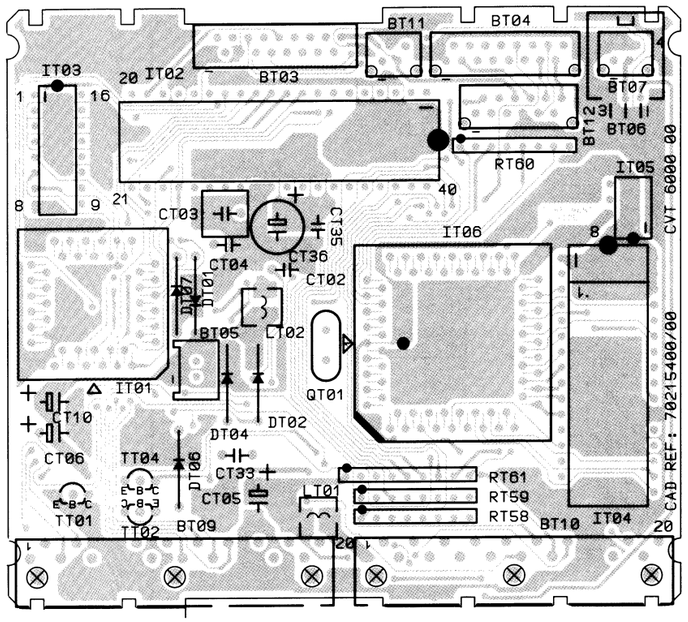
1. Tenere conto delle distanze dei componenti e dei percosi! p.e. i terminali in passaggio dei componenti sostituiti devono essere tagliati corti.
2. Componenti di sicurezza ⚠ devono essere sostituiti solamente con ricambi originali (vedere schema).

El chasis está aislado de la red. La separación se produce en la fuente de alimentación. Para garantizar la seguridad en cumplimiento de las normas VDE, después de una reparación, asegurarse de lo siguiente.

1. Mantener la distancia entre componentes. Por ejemplo, cortando todo lo posible los hilos y terminales que sobresalgan de las pistas del circuito impreso.
2. Los componentes marcados en el esquema con el símbolo ⚠ deben ser substituidos por repuestos originales (ver esquema).

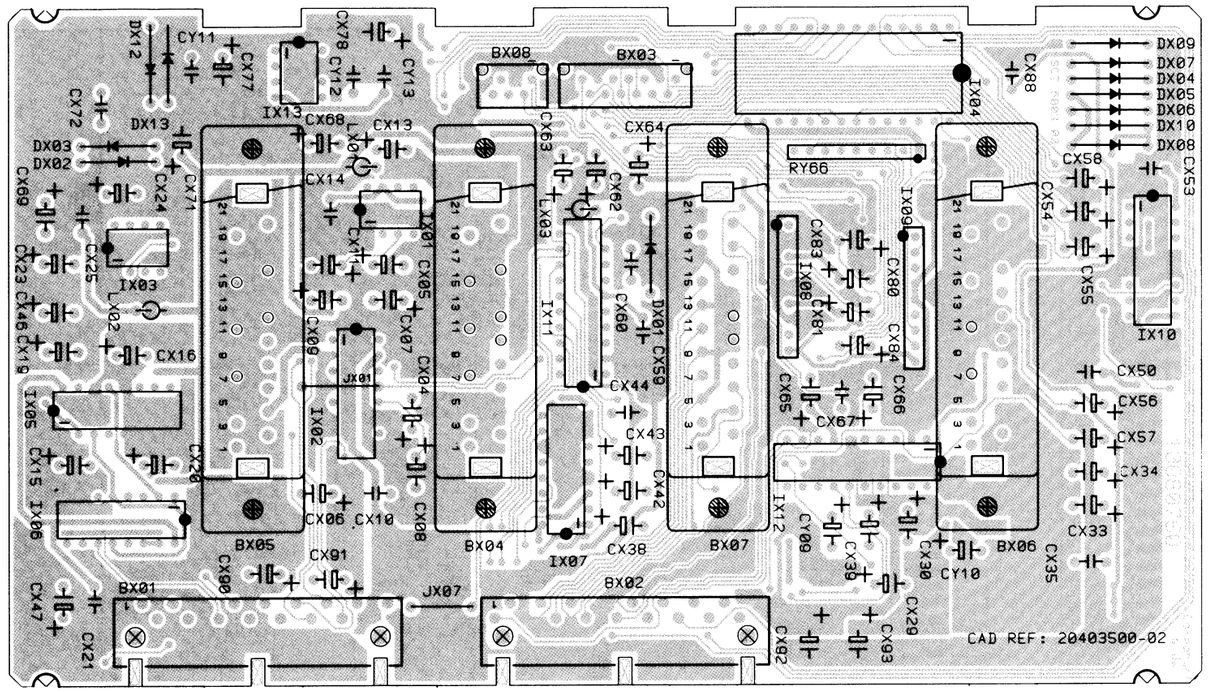
CVT 6050 – Steuerungs- und Videotext-Baustein
Control and teletext module
Module de commande et teletexte
Modulo microprocessore e televideo
Moduls mando y teletexto

Bestell-Nr. 349 354 366



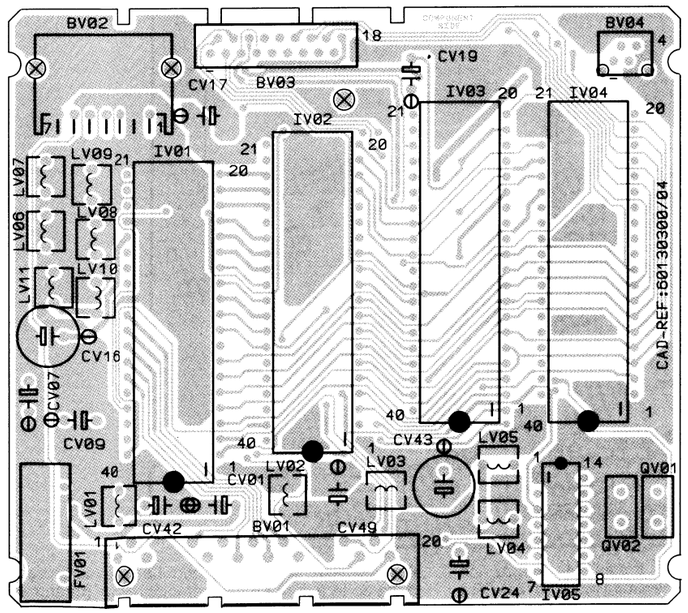
SCI 6035 – Scart-Interface
Prese péritélévisione
Adattatore peritelevisione
Adaptador peritelevision

Bestell-Nr. 349 378 126



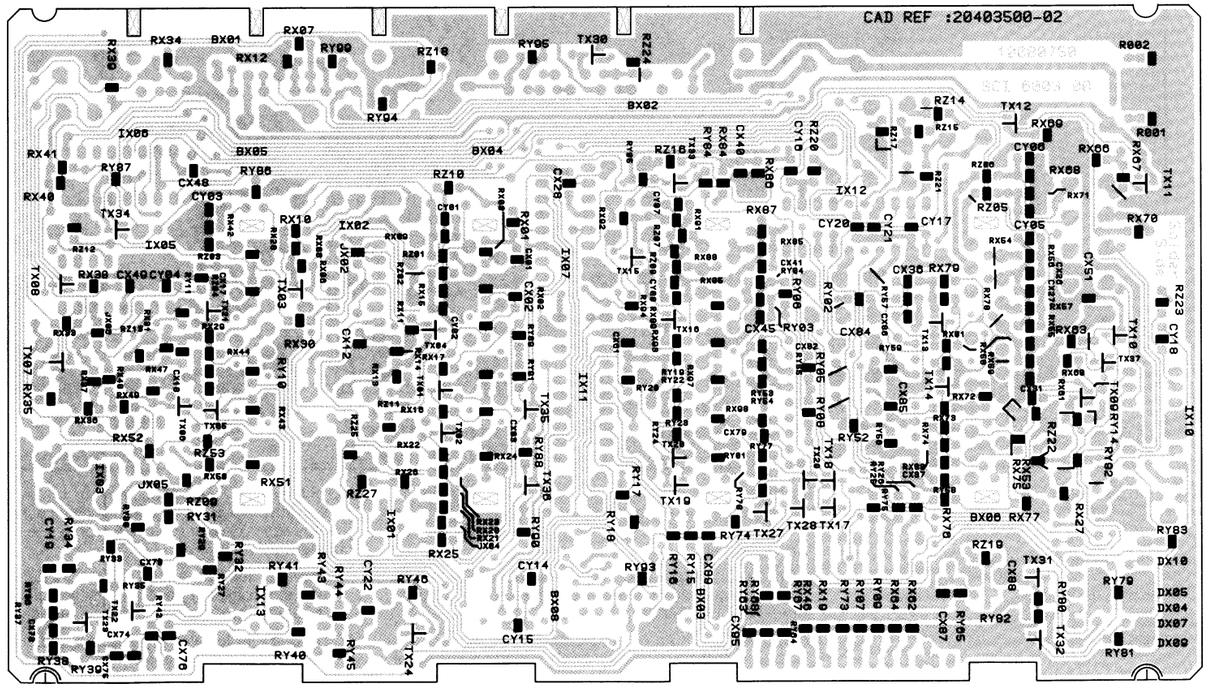
CORE 6300 – Video-Chroma

Bestell-Nr. 349 354 365



SCI 6035

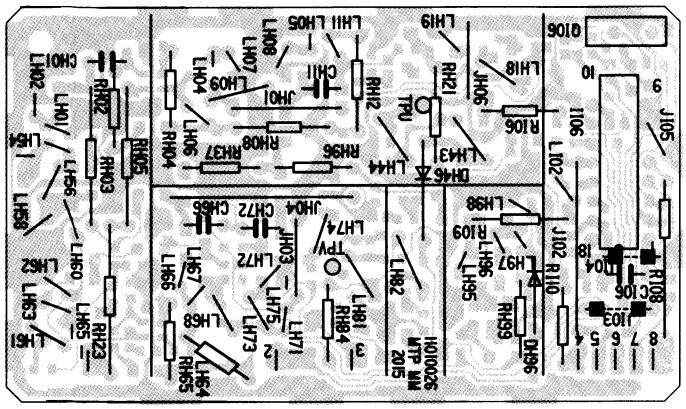
Lötseite · solder side · côté soudure · lato saldatura · lado soldaduras

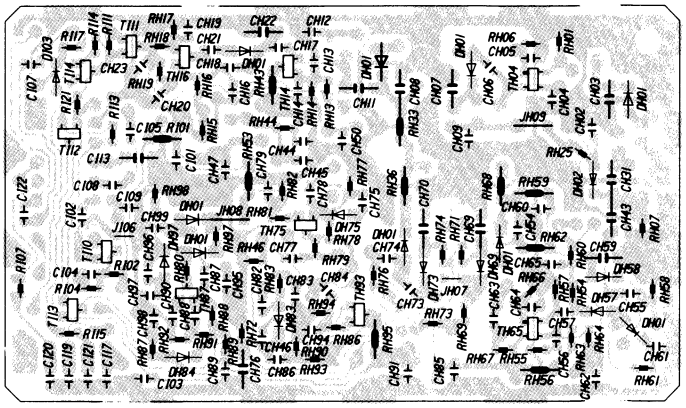


MTP MM 2015 – VHF/UHF-Tuner · Sintonizador

Bestell-Nr. 349 357 098

Lötseite · solder side · côté soudure · lato saldature · lado soldaduras

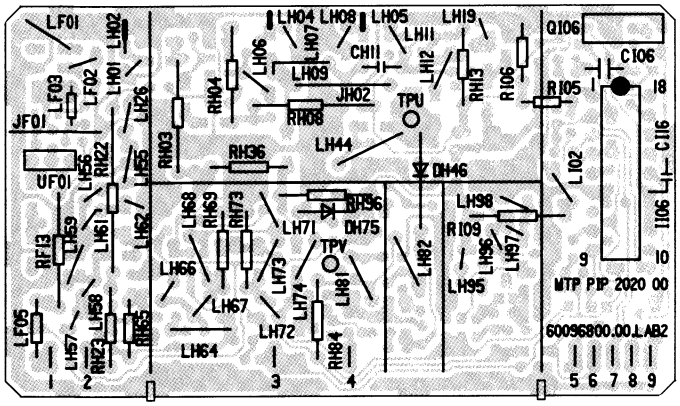


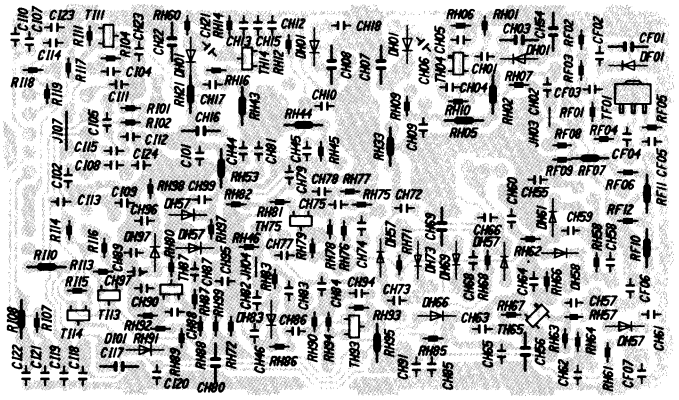


MTP MM 2020 PIP – VHF/UHF-Tuner · Sintonizador

Bestell-Nr. 349 357 103

Lötseite · solder side · côté soudure · lato saldature · lado soldaduras

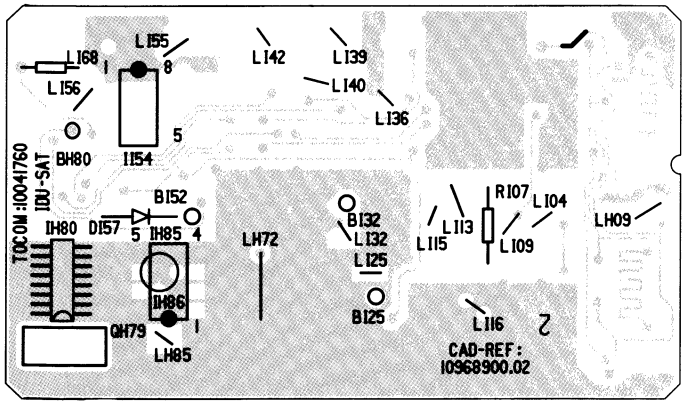


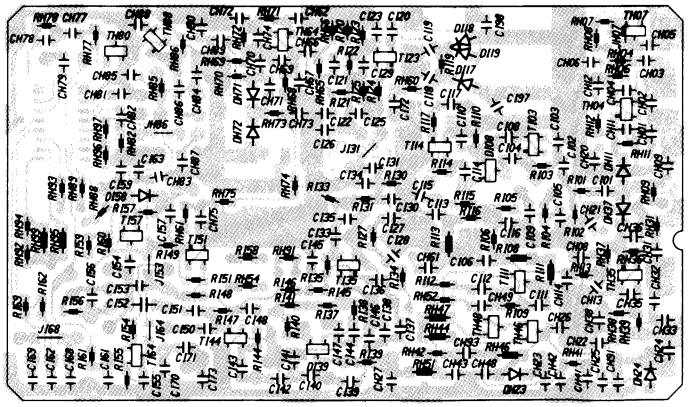


IDU SAT 5801 – SAT-Tuner · Sintonizador

Bestell-Nr. 349 357 101

Lötseite · solder side · côté soudure · lato saldature · lado soldaduras

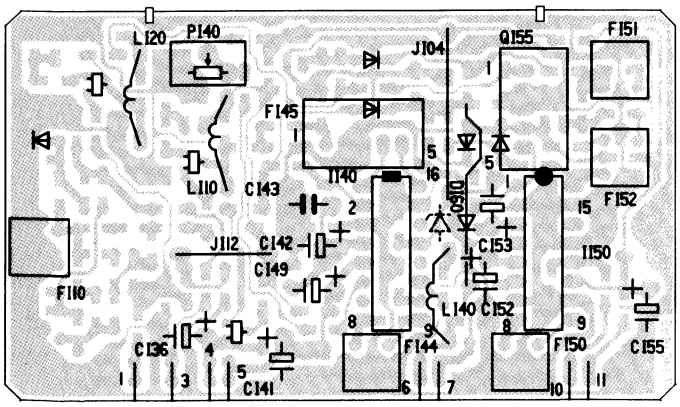


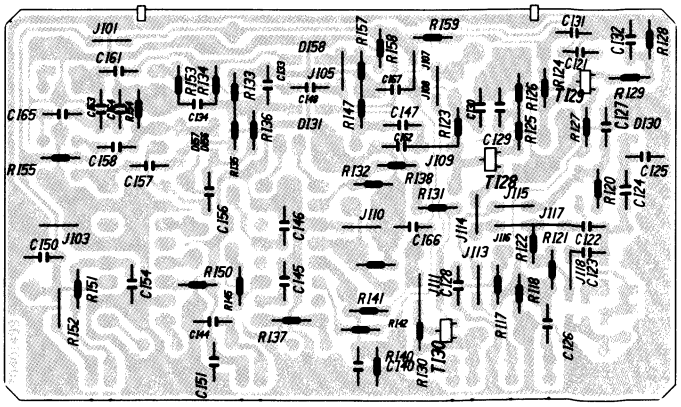


IF 2136 – ZF-Verstärker · IF amplifier · Amplificateur IF · Amplificatore IF · Amplificador IF

Bestell-Nr. 349 354 338

Lötseite · solder side · côté soudure · lato saldature · lado soldaduras

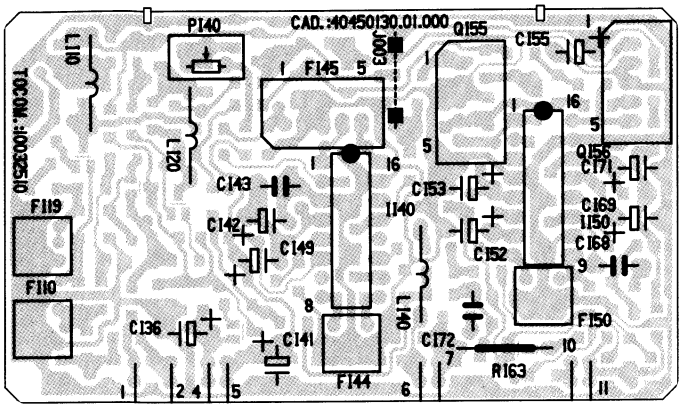


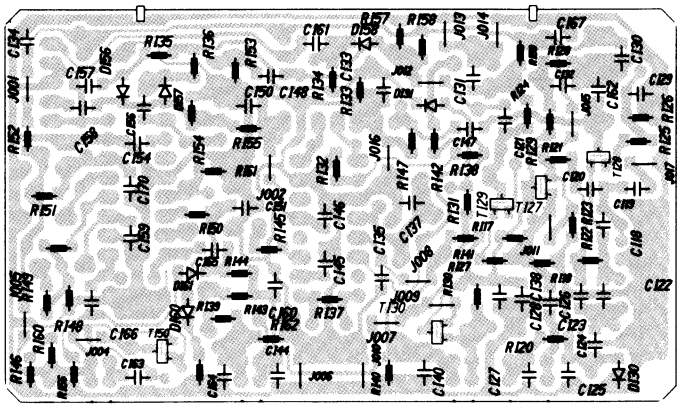


IF 2236 – ZF-Verstärker · IF amplifier · Amplificateur IF
Amplificatore IF · Amplificador IF

Bestell-Nr. 349 354 410

Lötseite · solder side · côté soudure · lato saldature · lado soldaduras

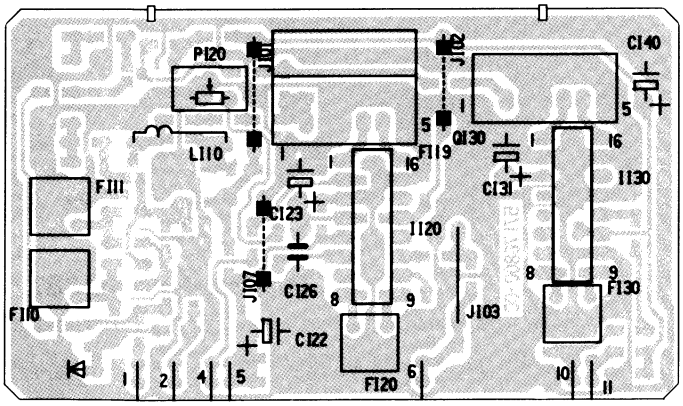


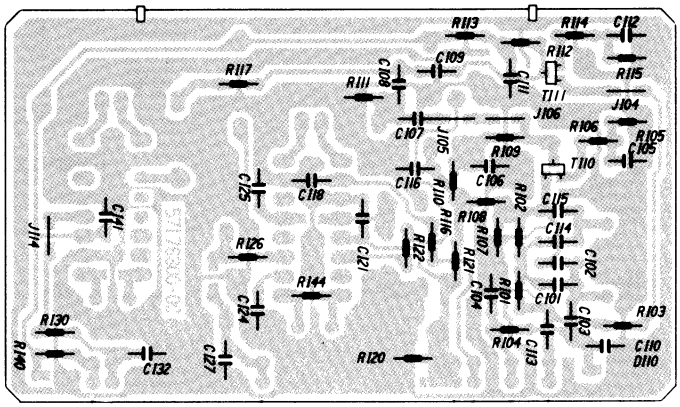


IF 2134 – ZF-Verstärker · IF amplifier · Amplificateur IF
Amplificatore IF · Amplificador IF

Bestell-Nr. 349 354 377

Lötseite · solder side · côté soudure · lato saldature · lado soldaduras

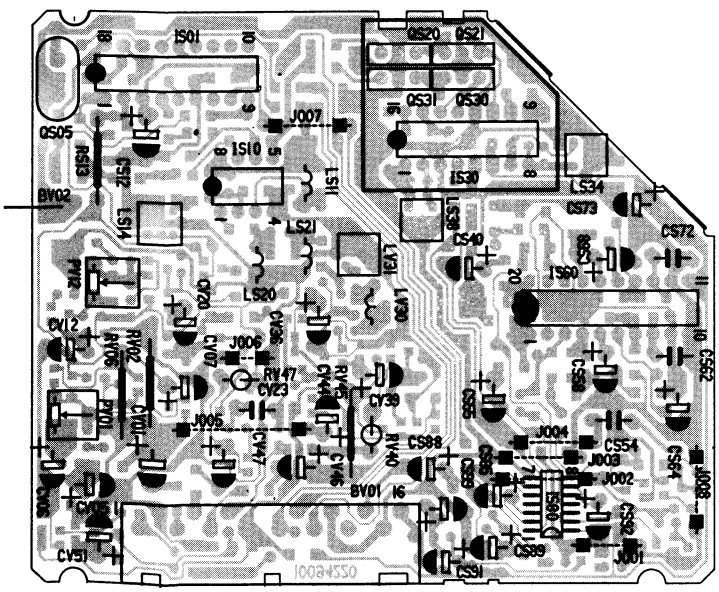


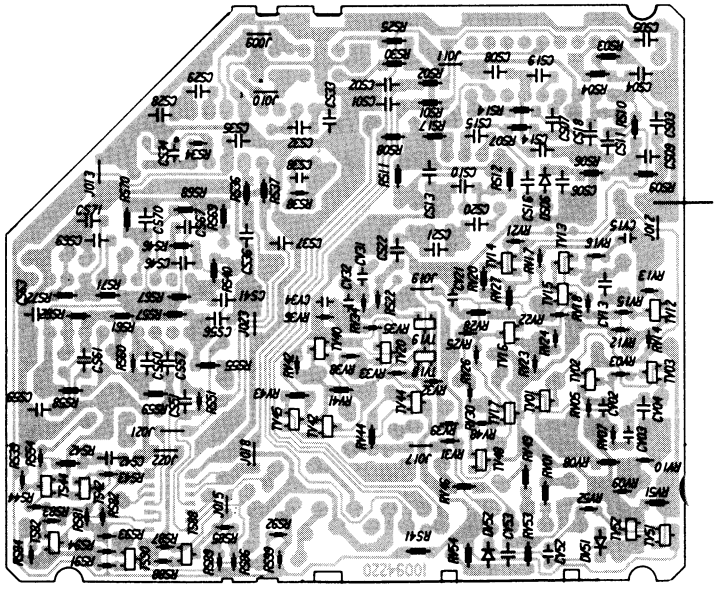


IF SAT 5801 – ZF-Verstärker · IF amplifier · Amplificateur IF
Amplificatore IF · Amplificador IF

Bestell-Nr. 349 354 354

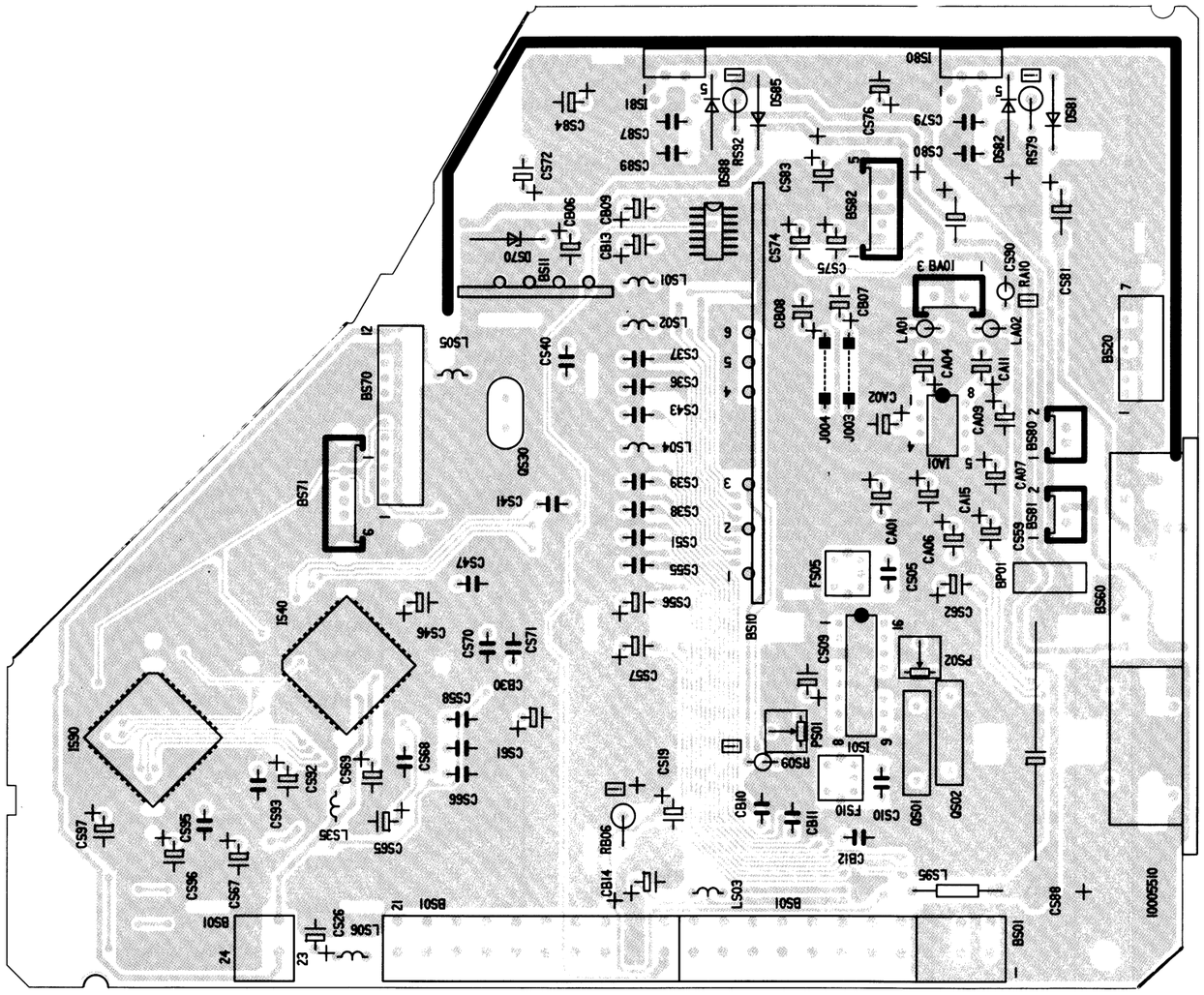
Lötseite · solder side · côté soudure · lato saldature · lado soldaduras

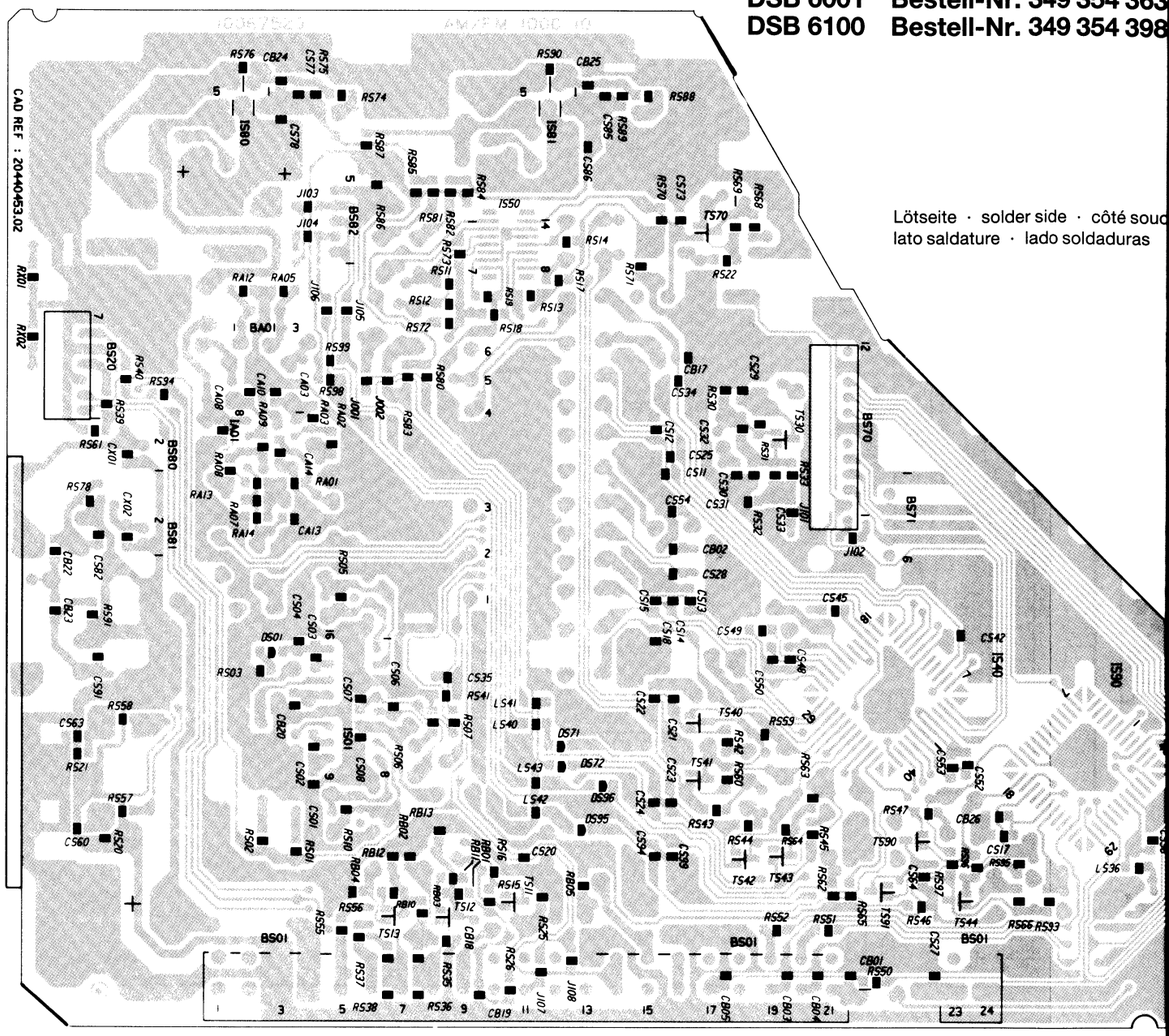




DSB 6000 / DSB 6001 / DSB 6100 – Ton-Signal-Baustein · Audio Signal Module · Module Son Signal · Modulo Audio Segnale · Modulo Señal Audio

DSB 6000 Bestell-Nr. 349 354 384
DSB 6001 Bestell-Nr. 349 354 363
DSB 6100 Bestell-Nr. 349 354 398

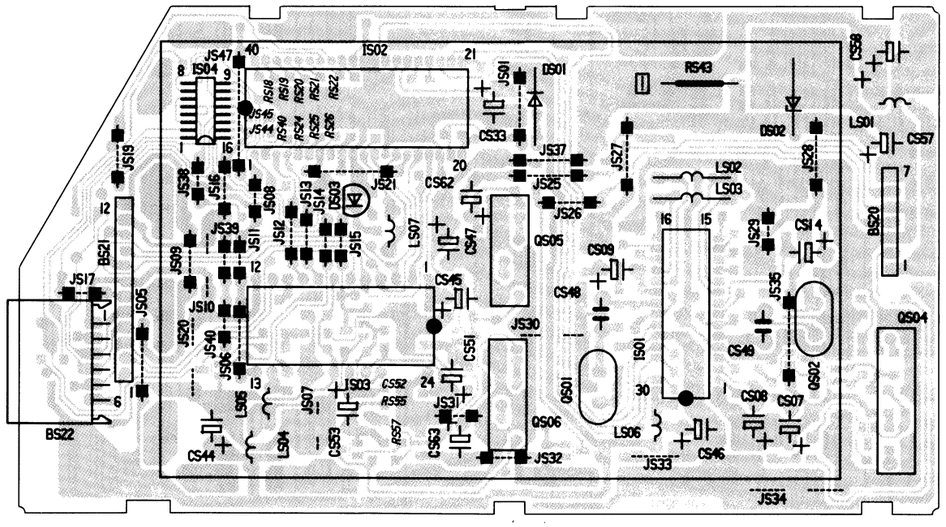




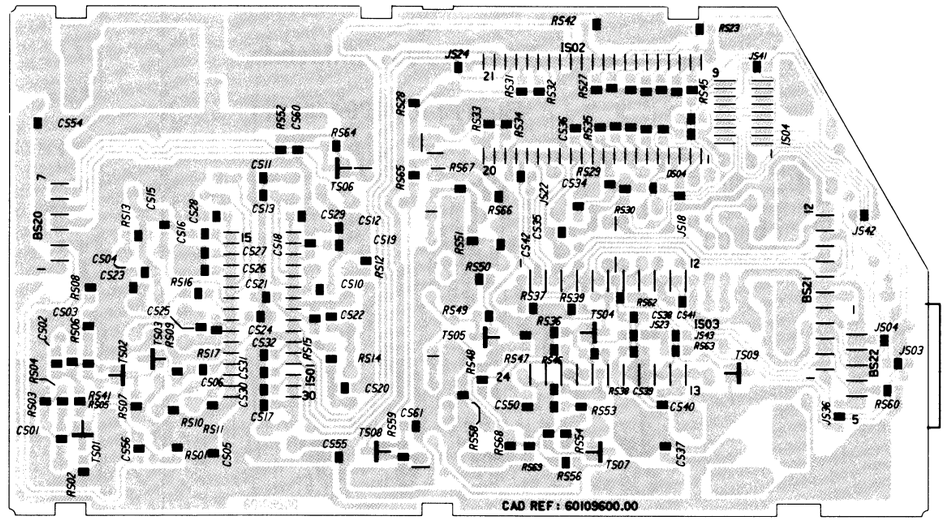
Lötseite · solder side · côté soud
lato saldature · lado soldaduras

SUB NI 6001 – NICAM

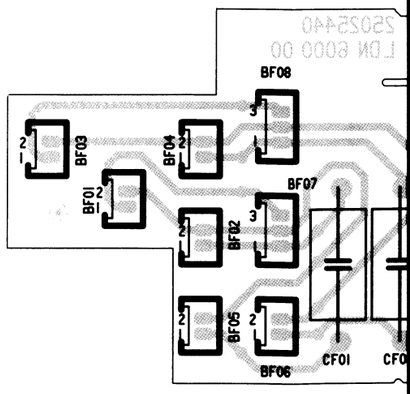
Bestell-Nr. 349 354 397



Lötseite · solder side · côté soudure · lato saldature · lado soldaduras

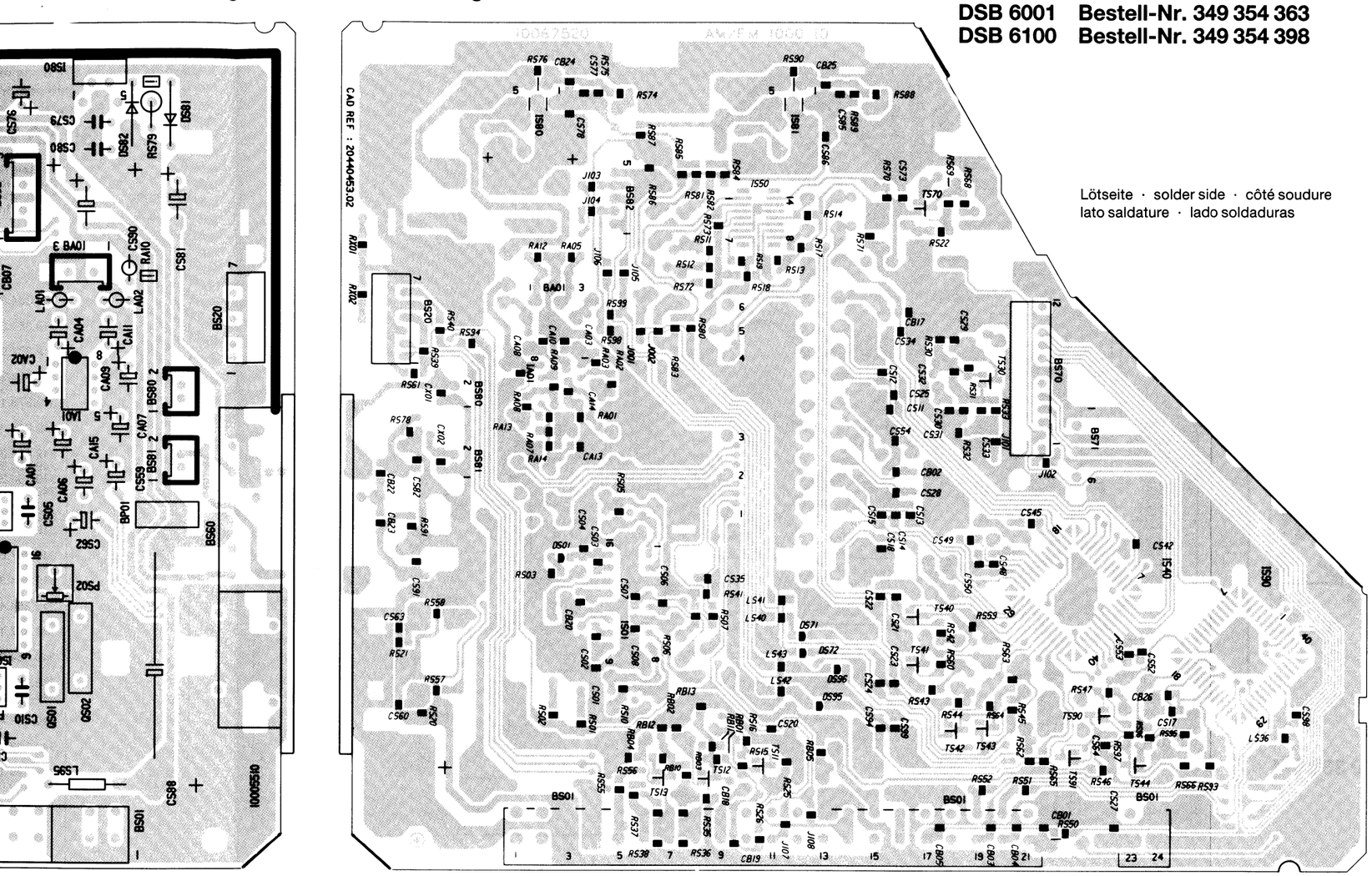


LDN 6000 – Anschlußplatte
Connection board
Connexion · Piastra coll
Platina conexion
Bestell-Nr. 309 378 125



odule · Module Son Signal · Modulo Audio Segnale · Modulo Señal Audio

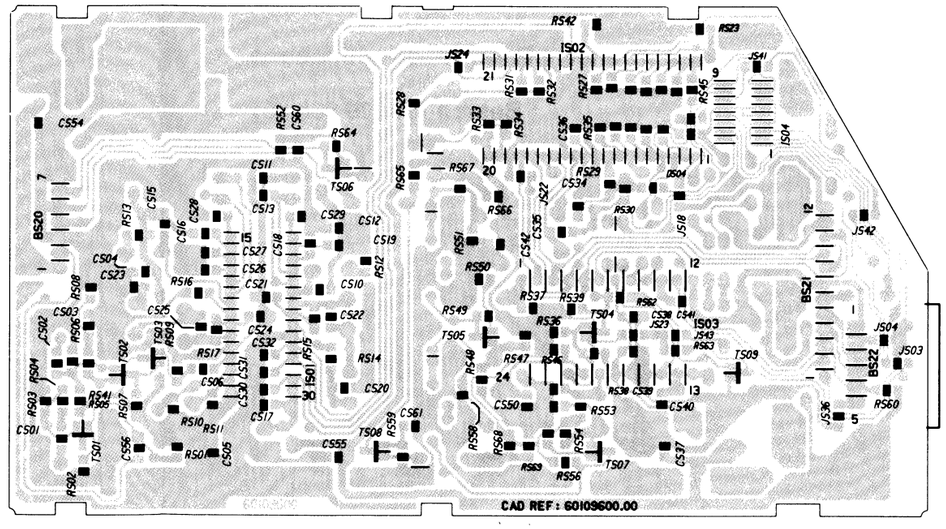
DSB 6000 Bestell-Nr. 349 354 384
DSB 6001 Bestell-Nr. 349 354 363
DSB 6100 Bestell-Nr. 349 354 398



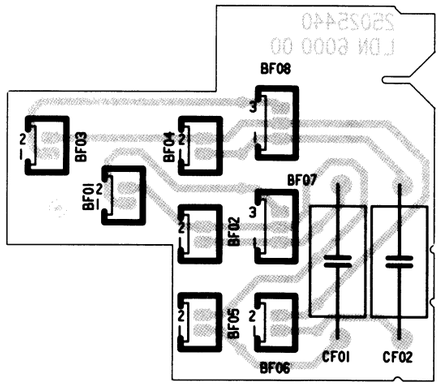
Lötseite · solder side · côté soudure
lato saldature · lado soldaduras

397

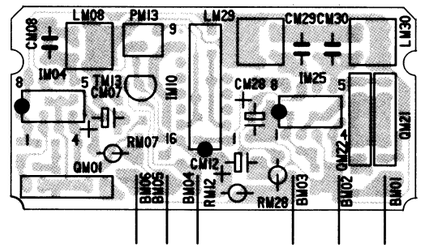
Lötseite · solder side · côté soudure · lato saldature · lado soldaduras



LDN 6000 – Anschlußplatte
Connection board
Connexion · Piastra colleg.
Platina conexion
Bestell-Nr. 309 378 125



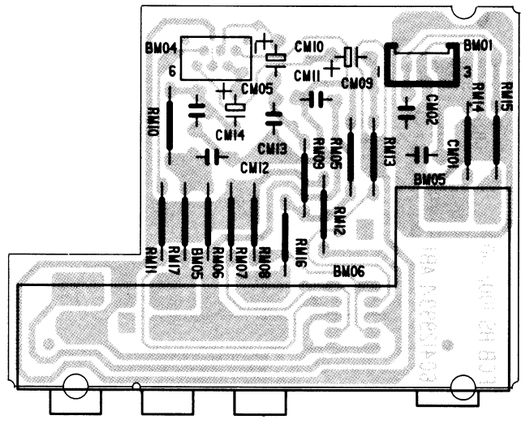
SUB FM HS 1500 – Sub-Modul Ton 4,5/6/6,5 MHz · Sub module audio
Module sub son · Modulo sub audio
Bestell-Nr. 309 378 104



SUB MUTE IDC 2100 – Stummschaltung · Muting · Silenzieux
Soppressione · Silenciador
Bestell-Nr. 309 378 139

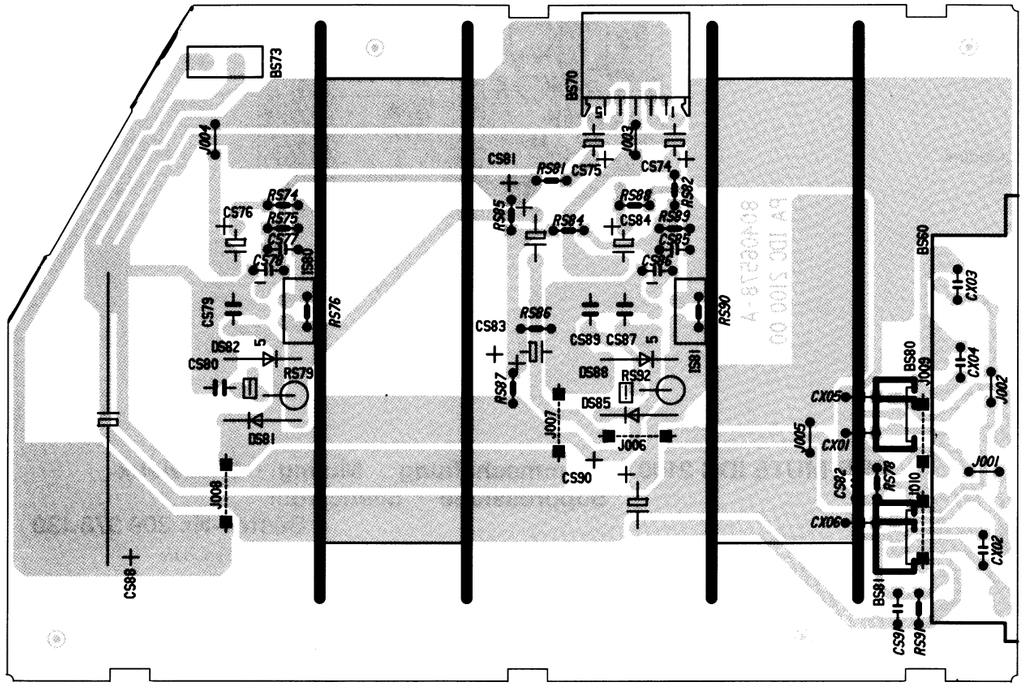
Lötseite · solder side · côté soudure
lato saldature · lado soldaduras

FCB HS 1002 – Anschlußplatte vorn · Front connection board
Connexion anterieur · Piastra collegamento
Platina conexion Bestell-Nr. 349 378 098



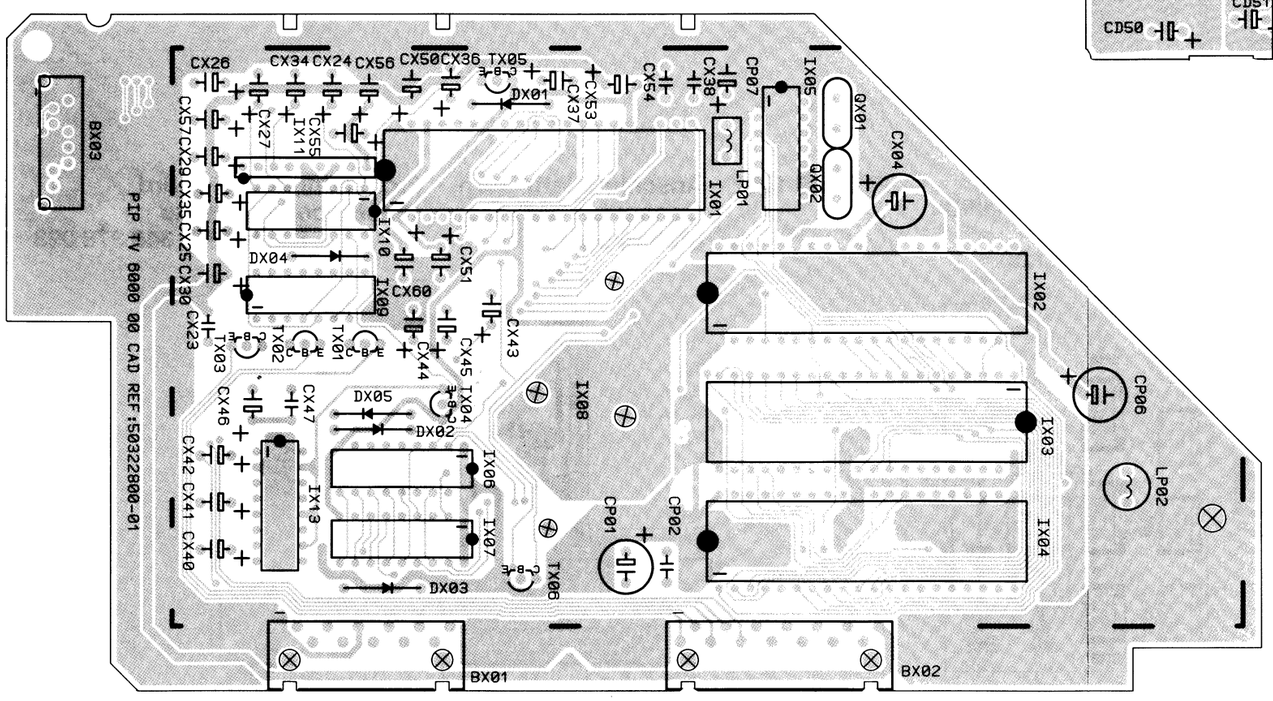
PA IDC 2101 – Ton-Endstufen-Baustein · Audio O/P Stage Module
Module Etage Finale Son · Modulo Stadio Finale Audio
Modulo Potencia Audio

Bestell-Nr. 349 354 367



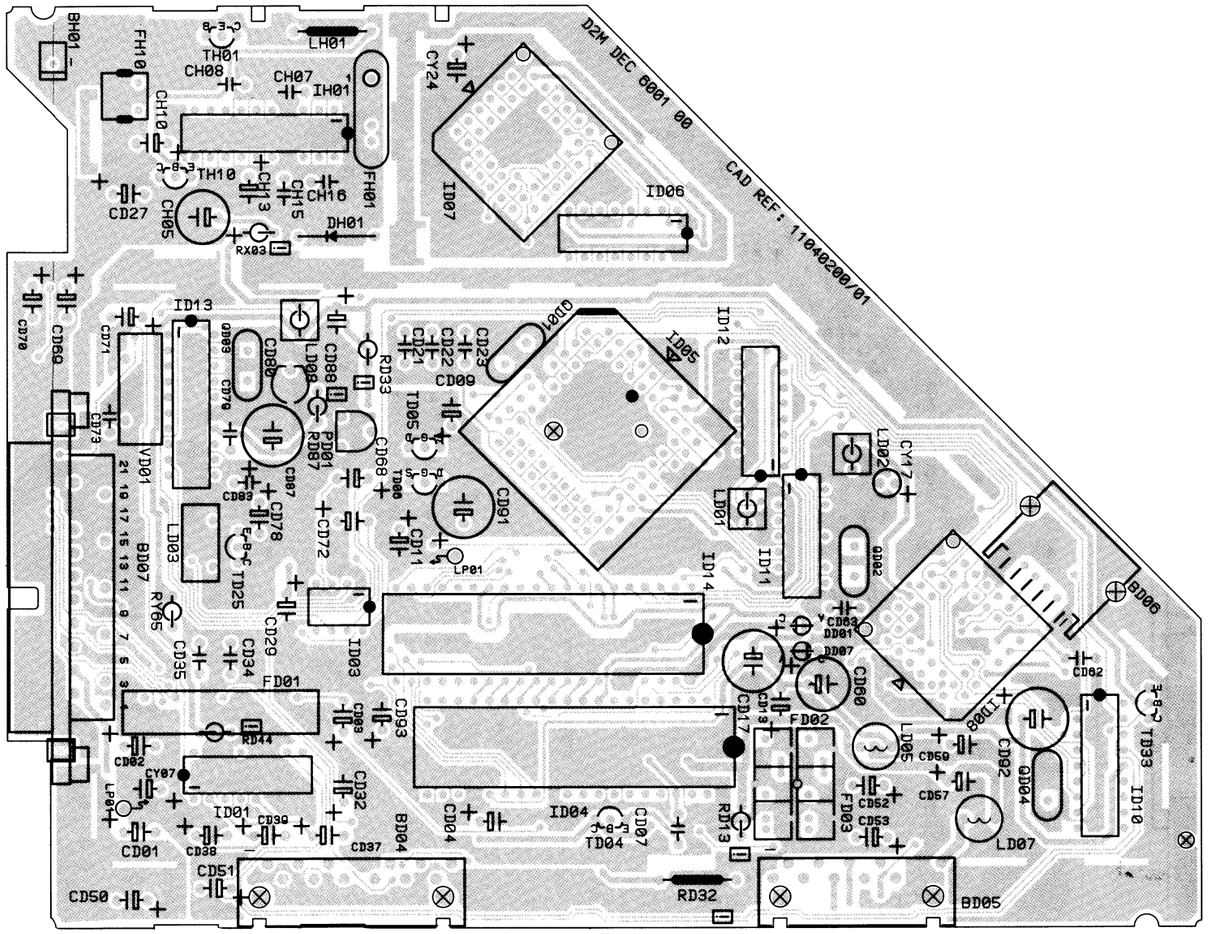
PIP TV 6000 – Bild-im-Bild-Baustein · Picture in picture module
Module PIP · Modulo immagine nell'immagine
Modulo imagen en imagen

Bestell-Nr. 349 353 974



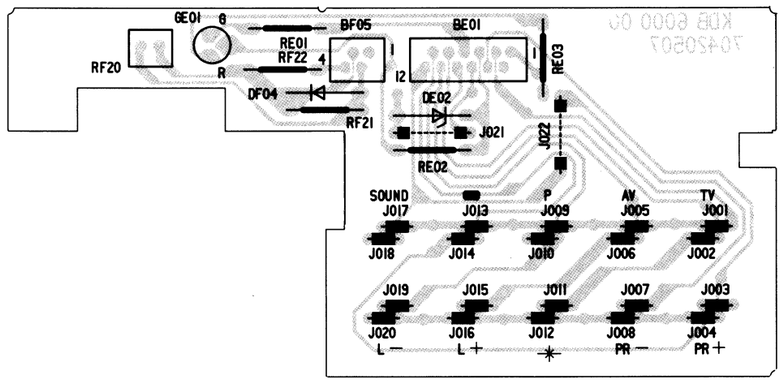
D2M DEC 6001 – D2MAC-Decoder · Décodeur D2MAC · Decodificatore D2MAC
Decodificador D2MAC

Bestell-Nr. 349 354 364



Bedienfeld KDB 6000 · Control panel · Panneau de commande
Sezione comandi · Panel de control

Bestell-Nr. 309 508 191



Ersatzteile · Spar
Lista de piezas de

Wichtig: Bei Ersatzteilbeste
N. B.: When demanding Spa
Important: Lors d'une comm
Importante: Ordinare **semp**
Importante: Pedir siemple

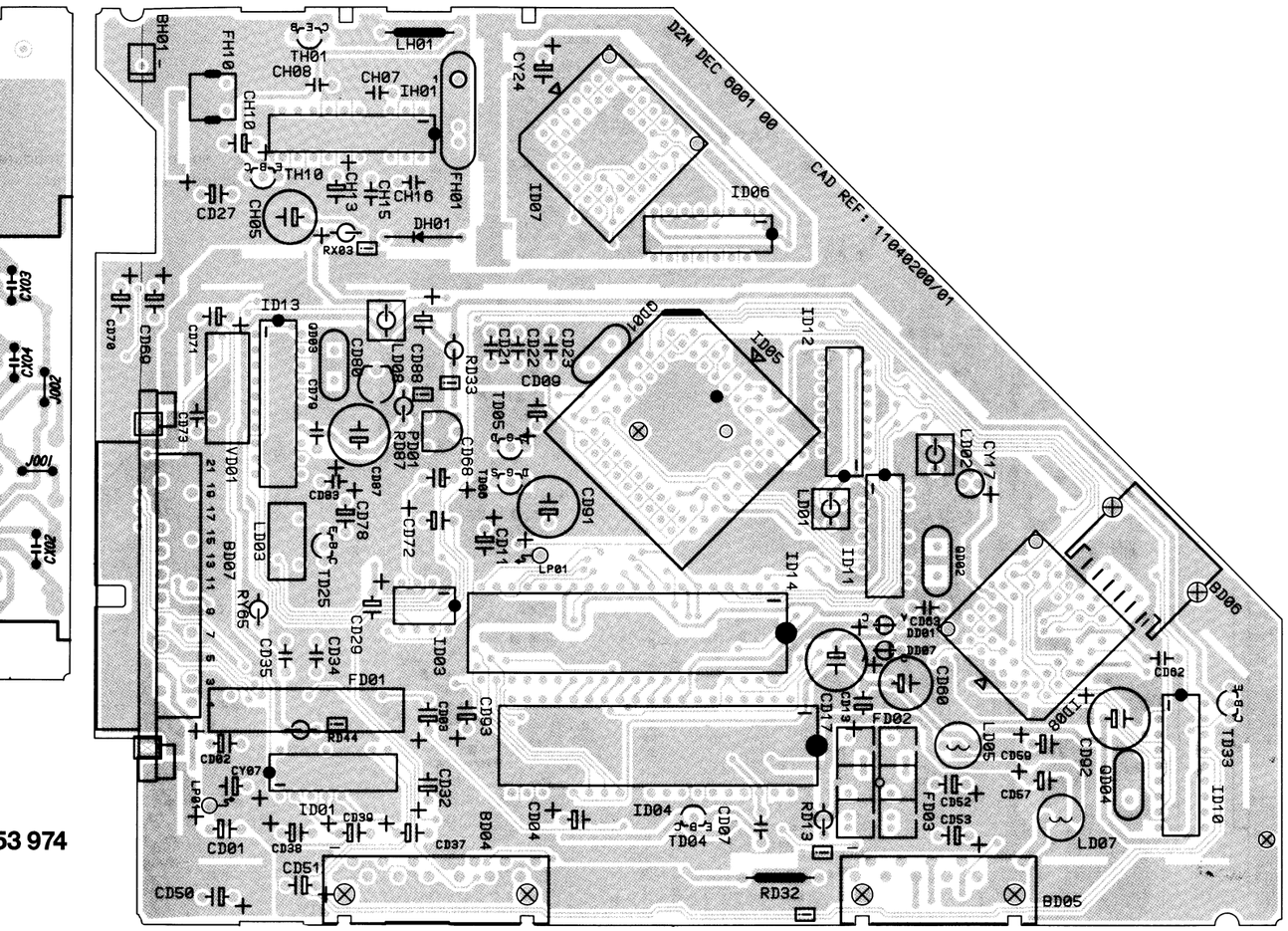
Fax 0130 83 7

Position	Bestell-Nr. / Stock-No. / No. d'art / Nr. d'ord
	349.354.
	349.354.
BS 2301	349.377.
BS 510	349.354.
	349.378.
	349.354.
	349.354.
	349.354.
	349.354.
	349.354.
	349.353.
	349.357.
	349.354.
	349.354.
	349.357.
	349.354.
BS 42	349.398.
BS 42	349.398.
BS 42	349.398.
BS 43	349.370.
BS 01	349.378.
BS 21	309.508.
BS 26	309.378.
BS 28	309.378.
BS 28	**309.378**
LP 2	309.259.
LP 5	339.349.
CP 1/2	339.590.
RP 1/2	309.556.
RP 3	309.530.
FP 5	309.627.
	349.357
DH 01	309.325.
DH 02	309.325.
58/69/73/83/ 84/97/DI 03	
DH 46	309.325.
DH 57	309.325.
DH 75	309.325.
DH 96	339.529.
II 06	309.368.
LH 64	309.250.

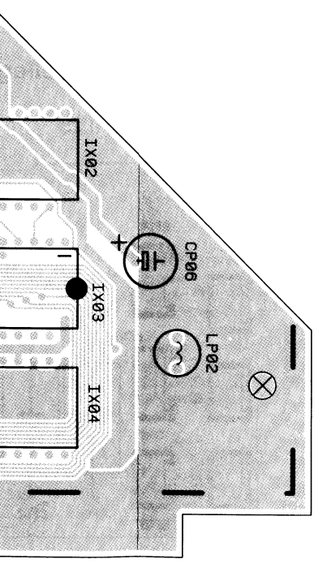
D2M DEC 6001 – D2MAC-Decoder · Décodeur D2MAC · Decodificatore D2MAC Decodificador D2MAC

Bestell-Nr. 349 354 364

54 367

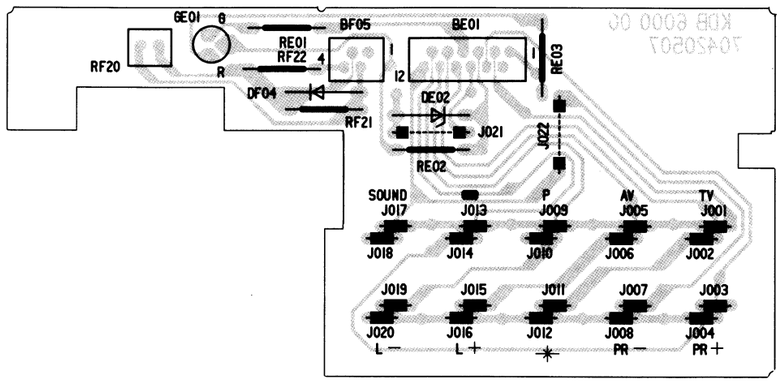


53 974



Bedienfeld KDB 6000 · Control panel · Panneau de commande Sezione comandi · Panel de control

Bestell-Nr. 309 508 191



Ersatzteile · Spare parts list · Liste de pièces de rechange · Lista parti di ricambio Lista de piezas de recambio

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Bestellnummer** angeben!
N. B.: When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number!**
Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière d'indiquer **en tout cas** le **numéro de la pièce** à 9 chiffres!
Importante: Ordinare **sempre** con il **numero di codice** a 9 cifre!
Importante: Pedir siempre los recambios con el **numero codigo** de 9 cifras!

Fax 0130 83 77 77 **Btx ✳ 38100 0080 #**

Position	Bestell-Nr. Stock-No. No. d'article Nr. d'ordine	Bezeichnung Item Description Descrizione
		Austauschteile Exchange Parts Composants d'echange Componenti scambio
	349.354.366	Steuerungs- und VT-BS CVT 6050 control and VT module
	349.354.365	Dig. Video-Chroma-BS Core 6300 digital video-chroma-module
BS 2301	349.377.989	Bildröhrenplatte CRT 6200 IDC2 CRT board
BS 510	349.354.362	Fokus-Modul DFB 6001 focus module
	349.378.126	Scart-Interface SCI 6035 scart interface
	349.354.384	Digitaler Ton-BS DSB 6000 digital tone-module
	349.354.363	Digitaler Ton-BS DSB 6001
	349.354.398	Digitaler Ton-Signal-BS DSB 6100
	349.354.397	Sub-Modul NI 6001
	349.354.367	Ton-Endstufen-BS PA IDC 2101 tone final stage module
	349.354.364	D2M-Decoder 6001
	349.353.974	PIP-BS TV 6000 PIP-module
	349.357.098	Tuner TP 2015 tuner
	349.354.338	ZF-Verstärker IF 2136 IF-amplifier
	349.354.410	ZF-Verstärker IF 2236 IF-amplifier
	349.357.103	Tuner TP 2020 PIP tuner
	349.354.377	ZF-Verstärker IF 2134 IF-amplifier
	349.357.101	SAT-Tuner IDU SAT 5801
	349.354.354	ZF-Verstärker IF SAT 5801 IF-amplifier
BS 42	349.398.180	FB-Geber FB 345 remote control
BS 42	349.398.184	FB-Geber FB 1345 remote control
BS 42	349.398.181	FB-Geber RC 1345 TOP
BS 43	349.370.041	IR-Vorverstärker R IR 4000 M IR-pre-amplifier
		Bausteine (keine Austauschteile) Modules (no exchange parts) Modules (pas de composants) d'echange) Moduli (non componenti scambio)
BS 01	349.378.098	Anschlußplatt FCB HS 1002 connector board
BS 21	309.508.191	Bedienfeld KDB 6000 operating unit
BS 26	309.378.125	Lautsprecheranschlußpl. LDN 6000 loudspeaker connector board
BS 28	309.378.071	Netzfilter-Baustein MIS 5005 S mains anti-interference module
BS 28	**309.378.071**	**Netzfilter-Baustein MIS 5005 S mains anti-interference module**
LP 2	309.259.008	4 x 5 OWDG Netzdrossel mains choke
LP 5	339.349.566	2 x 400 OWDG Netzdrossel mains choke
CP 1/2	339.590.243	0u1 275 VAC MP-Kondensator MP-capacitor
RP 1/2	309.556.261	1 R 10 % 4 W Drahtwiderstand wire resistor
RP 3	309.530.705	1 M 1 % 0207 Met. wid. resistor
FP 5	309.627.508	T 1,4 A Sicherung fuse
	349.357.098	**Tuner TP 2015**
DH 01	309.325.208	1 T 33 CT Chip-Diode
DH 02 58/69/73/83/ 84/97/DI 03	309.325.207	1 SS 241 Chip-Diode
DH 46	309.325.206	1 SS 110 Chip-Diode
DH 57	309.325.202	1 T 32 Chip-Diode
DH 75	309.325.201	BA 582 Chip-Diode
DH 96	339.529.352	1 SS 99 Chip-Diode
II 06	309.368.563	SDA 3202-3 (V 6202-B) IC-L
LH 64	309.250.027	3 uH 9 Spule coile

Position	Bestell-Nr. Stock-No. No. d'article Nr. d'ordine	Bezeichnung Item Description Descrizione
QI 06	309.335.723	4 MHz Filter-Quarz filter crystal
TH 04/65	309.001.377	MTS 200 (S 798 T) Chip-Diode
TH 14	309.001.378	BF 569 Chip-Transistor
TH 16/75/93	309.001.379	2 SC 2736 (BFS 17) Chip-Transistor
TH 87	309.001.380	BF 660 Chip-Transistor
TI 10/14	309.001.376	BC 847 B Chip-Transistor
TI 11/12/13	339.555.243	BC 857 B Chip-Transistor
	339.540.522	Coaxial-Buchse coaxial socket
	349.357.103	**Tuner TP 2020 PIP**
DF 1	339.527.177	LL 4148 Chip-Diode
DH 1	309.325.202	1 T 32 Chip-Diode
DH 46/75	309.325.214	BA 282 E 7296 Chip-Diode
DH 57	309.325.205	1 T 33 CT Chip-Diode
DH 58/61/66/69/73/ 83/97/DI 1	309.325.207	1 SS 241 Chip-Diode
II 6	309.368.529	MC 44802 A/P IC
LF 3/5	309.250.030	1 uH Spule coil
LH 64	309.250.027	3 uH 9 Spule coil
QI 6	309.335.723	4 MHz Filter-Quarz filter crystal
TF 1	309.001.384	2 SC 3357 Chip-Transistor
TH 4/65	309.001.377	MTS 200 / S 798 T Chip-Transistor
TH 14	309.001.383	BF 569 R Chip-Transistor
TH 75/93	309.001.379	
TH 87	309.001.380	BF 660 Chip-Transistor
TI 11/13/14	339.555.243	BC 857 B Transistor
UF 1	309.310.178	Übertrager-Trafo connect transformer
FI 1	309.679.967	Koaxial-Buchse (Antenne) coaxial socket
	349.357.101	**SAT-Tuner IDU SAT 5801**
	349.357.105	**SAT-Tuner IDU SAT 5801-01**
DH 11/23/24/37	309.325.201	BA 582 Diode-Chip
DH 71/72/DI 17/18	309.325.210	BB 811 Diode-Chip
DI 08	309.325.211	HVM 14 S Diode-Chip
DI 39	309.325.212	HSM 2694 Diode-Chip
D 57	309.325.213	1 SS 99 Diode-Chip
IH 80	309.368.652	SDA 6102 X IC-L/F
IH 85	309.368.653	B 581/C IC-L
II 54	309.368.654	SL 1452 IC-L
QH 79	339.344.034	4 MHz 433 Filter Quarz filter crystal
TH 4/35/64/88/TI 23	309.001.382	E 7823-BF 772 Transistor Chip
TH 7/46/48	309.001.353	BC 858 B Transistor
TH 80/TI 11/57/64	309.001.376	BC 847 B Transsitor-Chip
TI 3/14/35/44/51	309.001.401	BFP 67 R Transistor-Chip
	349.354.338	**ZF-Verstärker IF 2136 IF-amplifier**
DI 30/31/56-58	309.325.201	BA 582 Chip-Diode
DI 60	309.325.927	1 N 4148 Chip-Diode
FI 10	309.103.993	32 MHz 7 7 x 7 Filterspule filter oil
FI 44/50	309.103.992	38 MHz 9 7 x 7 Filterspule filter oil
FI 45	309.229.930	TSF 5315 OFW Filterspule filter spule
II 40	309.368.533	TDA 4453/F IC
II 50	309.368.356	TDA 4445/B IC
LJ 10/20	309.250.988	0µH56 HF-Drossel RF choke
LI 40	309.250.980	6 uH 8 HF-Drossel RF choke

Position	Bestell-Nr. Stock-No. No. d'article Nr. d'ordine	Bezeichnung Item Description Descrizione
PI 40	309.500.079	4 K 7 Trimwid. trimmer resistor
QI 55	309.229.931	TSB 5304 OFW-Filter surface wave
TI 28/29	309.001.375	BF 799 Chip-Transistor
TI 30	309.001.376	BC 847 B Chip-Transistor
	349.354.410	**ZF-Verstärker IF 2236** **IF-amplifier**
FI 10	309.103.993	32 MHz 7 Filter-Spule filter oil
FI 44	309.103.992	38 MHz 9 Filter-Spule filter oil
FI 45	309.229.930	TSF 5315 OFW-Filter filter
FI 50	309.103.986	36 MHz Filter-Spule filter oil
II 40	309.368.533	TDA 4453/F IC
II 50	309.368.696	U 445 B IC
PI 40	309.509.184	4 K 7 Trimmwid. stehend trimmer resistor
QI 55	309.229.938	TSB 5304 U OFW-Filter filter
QI 56	309.229.939	TSB 5307 U OFW-Filter
DI 30/31/56/ 57/58/61	309.325.201	BA 582 Diode-Chip
DI 60	339.527.177	LL 4148 Diode-Chip
TI 28/29	309.001.375	BF 799 Transistor-Chip
TI 30/50	309.001.376	BC 847 B Transistor-Chip
LI 10	309.250.988	0µ56 Drosselspule choke coil
LI 20	339.349.554	1µ5 HF-Drossel RF choke
	349.354.377	**ZF-Verstärker IF 2134** **IF-amplifier**
DI 10	309.325.170	BA 682 Diode-Chip
FI 10	309.103.993	32 MHz 7 Spule coil
FI 19	309.229.930	TSF 5315 38 MHz 9 OFW-Filter filter
FI 20	309.103.992	38 MHz 9 Spule coil
II 20	309.368.533	TDA 4453 F IC-I
LI 10	309.250.988	0uH 56 HF-Drossel RF choke
LI 20	309.250.980	6 uH 8 HF-Drossel
PI 20	309.509.184	4 K 7 0W0 33 Trimmwild. trimmer resistor
TI 10	309.001.375	BF 799 Transistor-Chip
	349.354.354	**ZF-Verstärker IF SAT 5801** **IF-amplifier**
DI 08	309.325.203	BAR 14-1 Diode
DI 39	309.325.204	DAP 236 K Diode
DS 06	309.325.205	1 T 33 GT Diode
DV 51/52	339.527.177	LL 4148 Diode
IS 01	309.368.529	MC 4480 A/P IC-L
IS 10	309.368.645	TDA 7212 IC-L
IS 30	309.368.609	U 2829/B IC-L
IS 60	309.368.646	TA 2020/P IC-L
IS 80	309.368.647	MC 14016/BD IC-M/F
LS 11	309.250.022	22 uH Spule coil
LS 14/34/38	309.250.023	7 MHz 2 6 x 6 Spule coil
LS 20/21	309.250.024	27 uH Spule
LV 30	309.250.025	2 uH 7 Spule coil
LV 31	309.250.026	5 MHz 8 6 x 6 Spule coil
PV 01	339.509.703	4 K 7 0W1 Trimwid. trimmer resistor
PV 12	309.509.168	2 k 2 0W1 Trimwid. trimmer resistor
QS 05	309.335.723	4 MHz Filter Quarz filter crystal
QS 20	309.160.854	10 MHz 52 Keramik-Filter ceramic filter
QS 31	309.160.855	10 MHz 7 Keramik-Filter ceramic filter

Position	Bestell-Nr. Stock-No. No. d'article Nr. d'ordine	Bezeichnung Item Description Descrizione
TV 03/12/15/18/19/ 40/42/44/51	339.555.241	BC 848 B Transistor
TV 13	309.001.354	BF 550 Transistor
TV 14/17/20/45/48	309.001.353	C 858 B Transistor
TV 16/52	309.001.336	BF 599 Transistor
		Chassisgrundplatte **Chassis base board** **Plaque de base châssis** **Piastra base telaio**
CL 06	309.431.485	12 N 4 1,6 KV 3,5 R KPS-Ko.
CL 07	309.434.626	360 n 250 V MKPS-Ko.
CL 08	309.460.615	15 n 400 V Fol.-Ko.
CP 06	309.419.427	330u 385 V Al-Elko.
DF 02/DG 10	309.325.056	BA 157 Diode
DL 3	309.327.051	BY 228 Diode
DL 5/DP 53	309.325.215	BYW 29-200 Diode
DL 09/12/13/19/ DP 06/34/50/62		
DF 04/13/DG 02/ DH 2/DL 11/27/ DP 21/22/33/42/44/ 52/59/67/75/76/85	309.325.927	1 N 4148 Diode
DF 05/6	309.325.179	BAV 21 Diode
DH 01	309.325.172	ZPD 33 Diode
DP 01-04	309.325.163	BY 255 Diode
DP 08	339.527.063	BY 396 Diode
DP 09	339.529.958	BYT 13-600 Diode
DP 14-16	309.325.951	1 N 4001 Diode
DP 30	309.327.078	ZPD 5,1 Z-Diode
DP 32	309.325.136	ZPD 4,7 Z-Diode
DP 37	309.327.151	ZPD 51 Z-Diode
DP 43	309.325.200	MBR 745 Diode
DP 47/58	309.325.167	BY 397 Diode
DP 56	309.325.164	BY 399 Diode
DP 63	309.327.122	ZPD 5,1+4 % Z-Diode
IF 1	309.368.686	TDA 8172 IC-Power
IG 01	339.576.167	TL 082 CP IC
IP 01	309.368.549	TEA 2261 IC
IP 46	309.368.687	TDA 8138/S IC-L
IV 01	309.368.489	TEA 5114 A IC
LG 01	309.249.386	10 uH 5 OW-Amplitudenspule amplitude coil
LH 01	309.249.334	5 MHz 5 Spule coil
LH 04	309.250.009	10 uH HF-Drossel RF choke
LH 5/6	309.250.002	100 uH HF-Drossel RF choke
LL 01	309.311.984	DSTC 85 IDC 2/33 Hochspannungstrafo high voltage transformer
LL 02	309.250.008	39 uH Spule coil
LL 03	309.250.010	70 uH Spule coil
LL 05	309.249.327	30 uH Linearitätsspule linearity coil
LL 06/LP 16	309.250.011	2 uH 2 SPule coil
LL 07	309.250.012	5 uH Spule coil
LP 02	309.310.177	SM-Trafo IDC 2/33 SM transformer
LP 03	309.309.981	Impuls-Trafo Ch. 617 impulse transformer
PP 54	309.500.076	1 K Trimwid. trimmer resistor
RH 08/RV 01	339.537.716	10 R 5 % 0W3 Sichwid. fuse resistor
RL 03	309.530.717	4 R 7 5 % 0W3 Met.-Schiwid. metal-slide resistor
RL 05	309.556.271	8 R 2 5 % 3 W Drawid. wire resistor
RL 06	309.580.952	1 K 10 % /W 5 Sichwid. fuse resistor
RP 80	309.580.979	2 R 2 5 % /W 5 Sichwid. fuse resistor
RP 01	309.560.955	PTC-Wid. 220 V PTC resistor
RP 09	309.556.295	100 R 10 % 10 W Drawid. wire resistor
RP 13	309.556.296	12 R 10 % 7 W Drawid. wire resistor

Position	Bestell-Nr. Stock-No. No. d'article Nr. d'ordine	Bezeichnung Item Description Descrizione
RP 50	309.556.297	1 K 5 10 % 4 W Drawid. wire resistor
SH 01	309.639.039	Drehschalter slide switch
SP 01	309.636.944	12 V Relais relay
TF 01/TP 18/19/ 59/61/92/TR 02/ TV 20	309.001.281	BC 557 B Transistor
TH 01	309.001.326	BC 557 C Transistor
TH 02/04/05/TL 01/ TP 31/33/46/85	339.556.222	BC 547 B Transistor
TL 2	309.001.371	BUH 517 TH Transostor
TL 13	309.001.246	BC 368 Transistor
TL 14	309.001.330	BD 434 Transistor
TL 16	309.001.390	BUH 713 TH Transistor
TP 32/34/91	309.001.206	BC 546 B Transistor
TP 44	309.001.392	BDW 93 FI Transistor
TP 47	309.003.752	BUZ 71/F Transistor
TP 90	309.001.391	BDW 94 BFI Transistor
TR 01	309.003.753	2 N 5771 Transistor
	309.900.492	Halter für Scart-Modul support for scart module
	309.900.493	Halter für Ton-Modul support for tone module
	309.900.494	Rahmen Ton-Modul IDC 2 frame tone module
	309.900.495	Chassis-Rahmen chassis frame
	309.900.496	Chassis-Rahmen chassis frame
	309.900.484	Halter IKC 2 support
	309.903.841	Montage-Clip f. IF 1/TP 44 montage clip
	309.903.826	Montage-Clip 1 f. DP 43/53/IP 46/ TL 02/TP 16/90 montage clip
	349.354.366	**Steuerungs- und Videotext-BS CVT 6050 control and teletext module**
IT 01	309.368.619	TPU 2735 PLCC IC
IT 02	309.368.620	DPU 2553-TC 21 Mikroprozessor micro processor
IT 03	309.368.618	HY 53 C 256 LS-10 IC
IT 04	309.368.623	HN 27 C 101 G-15 IC
IT 04	309.368.723	HN 27 C 101 G-15 V 1.81 G 2 16:9 für BS 9200 D/BS 9200 DP IC-Memory IC-memory for BS 9200 D/BS 9200 DP
IT 05	309.368.581	X 24 C 16 IC
IT 05	309.368.717	X 24 C 16 blau IC-Memory für BS 9100 D/BS 9200 DP IC-memory for BS 9200/D/BS 9200 DP
IT 06	309.368.583	CCU 3000 PLCC IC
QT 01	339.344.512	4 MHz Filterquarz filter crystal
RT 58/59	309.561.935	Widerstandsnetzwerk 4 Wid/8 PINS resistor array
RT 60	309.561.936	Widerstandsnetzwerk 4 Wid/8 PINS resistor array
RT 61	309.561.937	Widerstandsnetzwerk 8 Wid/9 PINS resistor array
DT 06/07	309.325.927	1 N 4148 Diode
LT 01/02	339.349.057	22 uH HF-Drossel RF choke
TT 01/04	309.001.373	MPS 2369/2 PH Transistor transistor
TT 02	309.003.753	2 N 5771 Transistor transistor
	309.689.976	IC-Sockel für IT 01 IC fitting
	309.689.959	IC-Sockel, 40-pol. für IT 02 IC fitting
	309.689.934	IC-Sockel, 16-pol. für IT 03 IC fitting
	309.689.969	IC-Sockel, 32-pol. für IT 04 IC fitting
	309.689.923	IC-Sockel, 8-pol. für IT 05 IC fitting
	309.689.975	IC-Sockel für IT 06 IC fitting
	349.354.365	**Digitaler Video-Chroma-BS C 6300 digital video-chroma module**
DV 11/12	309.327.143	1 N 4151 Diode
FV	309.378.142	SLP 102535 C 3 C LC-Mod.

Position	Bestell-Nr. Stock-No. No. d'article Nr. d'ordine	Bezeichnung Item Description Descrizione
IV 01	309.368.637	VCU 2136-TC 39 IC
IV 02	309.368.638	DTI 2250-TC 10 IC
IV 03	309.368.639	ACVP 2205-TC 24 IC
IV 04	309.368.552	SPU 2243 IC
IV 04	309.368.695	SPU 2243-TC 14 IC
IV 05	309.368.555	MCU 2600 IC
QV 01	309.335.718	17 MHz 734475 Filter-Quarz filter crystal
QV 02	309.335.717	14 MHz 31818 Filter-Quarz filter crystal
LV 2/4/5/7	339.349.708	10 u 10 % HF-Drossel RF choke
LV 03	309.250.013	3 u 3 10 % HF-Drossel RF choke
LV 6-11	339.349.064	18 u 5 % HF-Drossel RF choke
TV 01	339.556.224	BC 548 C Transistor
TV 02	309.001.292	BC 558 C Transistor
	309.689.959	IC-Sockel, 40-pol. für IV 1-4 IC fitting
	309.689.970	IC-Sockel, 14-pol. für IV 5 IC fitting
BS 2301	**349.377.989**	**Bildröhrenplatte CRT 6200 IDC 2 CRT board**
CT 01	309.441.641	10 nF 3 KV Kerko. ceramic capacitor
DT 03	309.327.111	ZPV 150 Z-Diode z-diode
DT 04	309.325.010	1 N 4004 Diode diode
DT 23/43/63	309.325.179	BAV 21 Diode diode
DT 26/46/66/67	309.325.927	1 N 4148 Diode diode
F 1	309.681.517	Bildröhrenfassung CRT fitting
H 1	309.903.826	Montage-Clip montage clip
IT 01	309.368.606	TEA 5101/A IC IC
LT 05	309.259.016	32 uH Heizdrossel heating choke
RT 07	309.580.950	10 R 5 % 0W3 Sichwid. fuse resistor
TT 12	309.001.311	BF 422 Transistor transistor
BS 510	**349.354.362**	**Fokus-Modul DFB 6001 focus modul**
DD 12-14	309.325.069	BA 157 Diode
LD 13	309.310.175	Dynamic-Fokus-Trafo dynamic focus transformer
	309.505.986	Fokus-Poti focus potentiometer
RD 12	309.580.978	150 R 5 % 0W5 Sichwid. fuse resistor
RD 19	309.509.177	180 R Trimwid. trimmer capacitor
RD 23	309.509.178	180 R Trimwid. trimmer capacitor
TD 01/05	309.001.344	BC 517 Transistor
TD 02/06	339.556.417	BC 516 Transistor
TD 03/04/14	309.001.293	BC 548 B Transistor
TD 18	339.556.787	BC 337-40 Transistor
TD 19	309.001.319	BF 459 Transistor
	349.378.126	**Scart-Interface SCI 6035**
IX 01/03	309.368.603	TEA 2124 IC
IX 04	309.368.574	TCE 2 ACK IC
IX 05-07	309.368.217	MC 14052 BCP IC
IX 08/09	309.368.592	LA 7221 IC
IX 10	309.368.591	HA 11513 IC
IX 11/12	309.368.607	HA 11508 IC
IX 13	309.368.608	NE 567 N IC
LX 1/2	309.250.015	15 uH Drossel
LX 03	339.349.510	15 uH Drossel
TX 05-10/13-22/ 24/29-37	339.555.241	BC 848 B Transistor
TX 11/12/23/27/28	309.001.353	BC 858 BTransistor
BX 05	309.651.024	Scartbuchse (Peri) scart socket
BX 06	309.651.025	Scartbuchse (Peri) scart socket
BX 07	309.651.021	Scartbuchse (Peri) scart socket

Position	Bestell-Nr. Stock-No. No. d'article Nr. d'ordine	Bezeichnung Item Description Descrizione
	349.354.384	**Digitaler Ton-Signal-BS DSB 6000**
	349.354.363	**Ton-Signal-BS DSB 6001**
	349.354.398	**Digitaler Ton-Signal-BS DSB 6100 digital tone-module**
DS 1	339.527.177	LL 4148 Diode-Chip
DS 70	309.327.144	ZPY 12 Z-Diode
FS 5/10	309.249.339	5 MHz 5 Spule coil
IA 1	309.368.707	MC 33076 P 1 IC-L
IS 1	309.368.609	U 2829 B IC-L
IS 40	309.368.610	ACP 2371-P 1-TC 28 IC-M
IS 50	309.368.611	MC 14066 BD IC-M
IS 90	309.368.612	APU 2471-P 2-TC 28 IC-M
LA 1/2	339.349.564	68 uH Drossel choke
LS 1/4-6	309.250.014	390 uH HF-Drossel RF choke
LS 2	309.250.016	1 mH Drossel choke
LS 3	339.349.574	100 uH HF-Drossel RF choke
LS 35	309.250.017	10 uH Spule coil
LS 36/42/43	309.250.018	1 u 5 Drossel choke
PS 1	309.509.180	4 K 7 25 % 0W3 Trimmwid. trimmer resistor
QS 1	309.160.842	5 MHz 5 Keramik-Filter ceramic filter
QS 2	309.160.841	5 MHz 742 Keramik-Filter ceramic filter
QS 30	309.335.720	18 MHz 432 Filter-Quarz filter crystal
RA 10	309.580.951	470 R 5 % OW 3 Sichwid. fuse resistor
RB 6	309.580.986	10 R 5 % OW 5 Sichwid. fuse resistor
RS 9	309.536.933	33 R 5 % OW 3 Sichwid.
TS 11-13/30/40/ 41/44/70/90/91	339.555.241	BC 848 B Transistor-Chip
BS 60	309.671.017	CINCH-Buchse CINCH socket
	309.951.994	Abschirmblech sheet
	349.378.104	**Sub-Modul FM HS 1500**
DM 1	339.527.177	LL 4148 Diode-Chip
IM 4/25	339.576.462	U 829 B IC
IM 10	339.575.950	MC 14053 B IC
LM 8/29/30	309.249.339	5 MHz 5 Spule coil
PM 13	309.509.174	47 K 0W3 Poti potentiometer
QM 1	309.160.852	4 MHz 5 Keramik-Filter SFT ceramic filter
QM 21	309.160.845	6 MHz 5 Keramik-Filter SFT ceramic filter
QM 22	309.160.844	6 MHz Keramik-Filter ceramic filter
RM 7/12/28	309.536.933	33 R 5 % 0W3 Sichwid. fuse resistor
TM 13	309.001.293	BC 548 B Transistor
	309.378.139	**Sub-Modul IDC 2100**
DM 1/2	339.527.177	LL 4148 Diode-Chip
TM 1/4	339.555.241	BC 848 B Transistor-Chip
TM 2/3	339.555.243	BC 857 B Transistor-Chip
	349.354.397	**Sub-Modul NI 6001**
CS 48/49	309.450.941	6 P 8-45 P Trimm-Ko. trimmer capacitor
DS 1	309.325.927	1 N 4148 Diode
DS 2	309.327.112	ZPD 10 2 % Z-Diode
DS 3	309.325.209	MV 209 Diode-Chip
DS 4	309.325.207	1 SS 241 Diode-Chip
IS 1	339.576.697	TA 8662 N IC-L
IS 2	309.368.605	CF 70124 IC-M
IS 3	309.368.706	AMU 2481 NI-TC 27 IC-M
IS 4	309.368.621	DG 641/DY IC-L
LS 1/4-6	339.349.708	10 u 10 % Drossel choke
LS 2/3	339.349.535	820 µ 10 % Drossel choke
LS 7	309.249.397	3 u 3 5 % Spule coil
QS 1	309.335.724	5 MHz 824 Filter-Quarz filter crystal
QS 2	309.335.725	5 MHz 85 Filter-Quarz filter crystal

Position	Bestell-Nr. Stock-No. No. d'article Nr. d'ordine	Bezeichnung Item Description Descrizione
QS 4	309.378.137	TH 316 BQM-20800 QDAF LC-Filter filter crystal
QS 5/6	309.378.117	A 331 LTMS-0158 LC-Filter filter crystal
RS 43	309.535.642	27 R 10 % 0,3 W Sichwid. fuse resistor
TS 1-3	309.001.336	BF 599 Transistor-Chip
TS 4-9	339.555.241	BC 848 B Transistor-Chip
	349.354.367	**Ton-Endstufen-BS PA IDC 2101 tone-final stage board**
DS 81/82/85/88	309.325.951	1 N 4001 Diode
IS 80/81	309.368.632	TDA 2050 V IC
RS 79/92	309.580.979	2 R 2 5 % 0,5 W Sichwid. fuse resistor
	309.900.494	Rahmen Ton-Modul frame
	309.671.020	Lautsprecher-Buchsen loudspeaker socket
	349.353.980	**PIP-Decoder TV 6000 PIP decoder**
DX 1	309.325.927	1 N 4148 Diode
DX 2-5	309.327.143	1 N 4151 Diode
LP 1	309.249.272	10 uH Spule coil
TX 1-6 oder TX 6	309.001.293	BC 548 B Transistor
	309.001.359	P 2 N 2222 Transistor
IX 1	309.368.587	VCU 2133-TC 72 IC-L
IX 2	309.368.588	DPU 2553-PIP-TC 25 IC-Mikroproz.
IX 3	309.368.589	SPU 2243-TC 09 IC-MOS
IX 4	309.368.590	PVPU 2204-TC 12
IX 5	309.368.555	MCU 2600-TC 56 IC-L
IX 6/7	309.368.709	MCM 6644-12 IC-Memory
IX 8	309.368.556	PIP 2250-TC 25 IC-MOSF
IX 9	339.575.951	MC 14094 BCP IC-Mos
IX 10	309.368.591	HA 11513 IC-L
IX 11	309.368.592	LA 7221 IC-L
IX 13	309.368.489	TEA 114 A IC-L
LP 2	309.250.035	10 uH Spule coil
QX 1	309.335.718	17 MHz 734475 Filter-Quarz filter crystal
QX 2	309.335.717	14 MHz 31818 Filter-Quarz filter crystal
	309.689.959	IC-Fassung 40 pol. f. IX 1/2/3/4 IC socket
	309.689.970	IC-Fassung 14 pol. f. IX 5 IC socket
	309.689.971	IC-Fassung 18 pol. f. IX 6/7 IC socket
	309.689.934	IC-Fassung 16 pol. f. IX 9/10/13 IC socket
	349.354.364	**D2M-Decoder 6001**
BD 07	309.651.028	Scart-Buchse (Peri) scart socket
DD 01/07	309.325.927	1 N 4148 Diode
DH 01	309.327.152	ZPY 5 V 1 Z-Diode
DH 10/11	309.325.202	1 T 32 Diode
FD 01	319.103.988	LC-Modul SLC 861-689
FD 02/03	309.378.117	LC-Modul A 331 LTMS
FH 01	309.229.933	Oberflächenwellenfilter OFWF 4901 surface wave filter
ID 01	309.368.217	MC 14052 BCP IC
ID 03	309.368.603	TEA 2124 IC
ID 04	309.368.587	VCU 2133-Code 71 IC
ID 05	309.368.617	DMA 2271-TC 20/PLCC IC
ID 06/12	309.368.618	HY 53 C 256/LS-10 IC
ID 07	309.368.619	TPU 2735/PLCC IC
ID 08	309.368.641	AMU 2481-TC 26/PLCC IC
ID 10	309.368.622	MEA 2050 IC
ID 11	309.368.555	MCU 2600 IC
ID 13	309.368.564	MC 1377 IC
ID 14	309.368.638	DTI 2250-TC 10 IC
IH 01	309.368.640	TDA 3852 IC
LD 01/02/08	339.349.708	10 uH Spule coil
LD 03	309.378.118	LC-Modul SBP 10244513 A LC module

Position	Bestell-Nr. Stock-No. No. d'article Nr. d'ordine	Bezeichnung Item Description Descrizione
LD 05/07	339.349.564	68 uH Drossel choke
LH 01	309.250.019	1 uH Drossel choke
PD 01	339.509.700	100 K Trimwid. trimmer resistor
QD 01	309.335.720	18 M 432 Filter-Quarz filter quartz
QD 02	309.335.719	20 M 25 Filter-Quarz filter quartz
QD 03	339.344.510	4 M 433 Filter-Quarz filter quartz
QD 04	309.335.710	4 MHz Resonator resonator
TD 01/02/07/ 10-13/16-22	339.555.241	BC 848 B Transistor
TD 03/08/09/ 14/15/23/27	309.001.353	BC 858 B Transistor
TD 04/33/TH 10	309.001.293	BC 548 B Transistor
TD 05	339.555.194	BF 246 A Transistor
TD 06	309.001.357	BS 108 Transistor
TD 24/28/29/32	339.555.241	BC 848 B Transistor
TD 25	309.001.226	BC 558 B Transistor
TH 01	309.001.269	BF 959 Transistor
VD 01	309.699.475	SDL 102161 B 4 B Verzögerungsleitung delay line
	309.689.959	IC-Sockel, 40-pol. für ID 04/14 IC fitting
	309.689.974	IC-Sockel, 68-pol. für ID 05 IC fitting
	309.689.977	IC-Sockel, 44-pol. für ID 07/8 IC fitting
	349.398.180	IR-Geber RC 345 remote control
	349.398.184	IR-Geber RC 1345 remote control
	349.398.181	IR-Geber RC 1345 TOP remote control
	309.787.094	Oberschale RC 345 upper part
	309.787.095	Oberschale RC 1345 upper part
	309.787.096	Oberschale RC 1345 TOP upper part
	309.789.778	Unterschale lower part
	309.834.510	Flutlichtblende RC 345 luminescent cover
	309.834.511	Flutlichtblende RC 1345 luminescent cover
	309.834.512	Flutlichtblende RC 1345 TOP luminescent cover
	309.834.504	IR-Fenster IR window
	309.834.505	Batteriefachdeckel cover for battery housing

Position	Bestell-Nr. Stock-No. No. d'article Nr. d'ordine	Bezeichnung Item Description Descrizione
	309.644.995	Batteriekontakt battery contact
	309.868.027	Kontaktmatte 23 contact mat
	309.826.074	Abdeckfolie 23 covering foil
	309.370.047	Leiterplatte, vollst. PCB
DB 01/02	339.527.231	SFH 415 T IR-Diode IR diode
DB 05/6	309.325.027	1 N 4148 Diode diode
XB 11/12	309.621.979	Lampe 4,5 V lamp
IB 01	309.368.634	M 3005 AB 1 IC
QB 03	309.160.839	400 MHz Keramikfilter ceramic filter
TB 01	309.001.246	BC 368 Transistor transistor
TB 12	309.001.324	BS 170 Transistor
BS 43	**349.370.041**	**IR-Vorverstärker RIR 4000 M** **IR pre-amplifier RIR 4000 M**
CA 14	309.410.757	4µ7 Elko 16 V + 100 – 20 %
CA 18	309.410.769	µ47 Elko 63 V + 100 – 20 %
CA 24	309.411.729	10µ Elko 6 V 3 + 100 – 20 %
DA 1	309.327.071	BPW 41 Fotodiode
DA 9	309.325.927	1 N 4148 Diode
LA 9	309.250.962	2200 µH HF-Drossel RF choke
TA 1/6/7/12/13	309.001.292	BC 558 C Transistor
TA 3/8	339.556.224	BC 548 C Transistor
TA 22	339.556.222	BC 547 B Transistor
BS 01	**349.378.098**	**Anschlußplatte FCB HS 1002** **connector board**
BM 05	309.671.008	Cinch- und Klinkenbuchse CINCH jack
BM 06	309.671.016	S-VHS-Buchse S-VHS socket
BS 21	**309.508.191**	**Bedienfeld KDB 6000** **operating unit**
GE 01	309.327.139	TLUV 5300 LED, orange/grün LED, orange/green
RF 20	309.590.505	Photowiderstand A 906011 photo resistor
DE 02	309.327.078	ZPD 5,1 Z-Diode
	309.900.489	LED-Halter support for LED
	309.900.490	LED-Halter support for LED
BS 26	**309.378.125**	**Lautsprecheranschlußpl.** **LDN 6000** **loudspeaker connector board**
CF 1/2	309.410.776	3 u 3 20 % 12 VAC Elko

TELEFUNKEN

SERVICE

Kd.Nr. 0000232199

FERNSEHEN
TELEVISION
TÉLÉVISION

Chassis 619 A
Chassis 619 A-2

Bestell-Nr. 300 192 80

ACHTUNG! Ersatzteilbestellungen sind schneller und kostengünstiger über
Btx ✻ 381000080 #
(Nur in der Bundesrepublik Deutschland)
Fax 0130837777

Service-Hinweise · Stromlaufplan · Service-Einstellungen
Service Instructions · Circuit Diagram · Service Adjustments
Instructions de service · Schéma des connexions · Réglages service
Istruzioni per il service · Schema elettrico · Regolazioni di servizio
Instrucciones de servicio · Esquema electrico · Ajustes

Bausteine nicht unter Spannung ziehen!
Servicearbeiten am SM-Netzteil nur über Regeltrenntrafo durchführen!
Die Geräte tragen das VDE-Zeichen und erfüllen in vollem Umfang die Sicherheitsbestimmungen des VDE.
Siehe auch Sicherheitsvorschriften auf Seite 30–31.
Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Bestellnummer** angeben – nicht die Positionsbezeichnung!

Do not diconnect modules when they are energized!
Repairs on SM line section are to be carried out only with isolating transformer.
The receivers have been awarded the VDE seal and fulfill completely the safety requirements of the VDE.
See also safety regulations on Page 30–31.
Important: When ordering spare parts, always quote the nine-digit order number – not the item Identification!

Ne pas retirer les modules lorsqu'ils sont sous tension!
N'effectuer les travaux de maintenance sur le bloc d'alimentation SM qu'avec un transformateur d'isolement!
Les appareils portent le signe VDE (de l'Union des Electriciens Allemands) et sont absolument conformes à ses prescriptions de sécurité.
Voir aussi les prescriptions de sécurité page 30–31.
Remarque importante: Indiquer dans toute commande de pièces détachées le numéro de commande à neuf chiffres et non le numéro de position!

Non estrarre i moduli ad apparecchio acceso.
I lavori di servizio alla sezione rete SM devono essere effettuati solamente mediante il trasformatore separatore regolabile.
Gli apparecchi sono corrispondenti in tullo alle norme di sicurezza.
Vedere altre prescrizioni a pagina 30–31.
Importante! Ordinare sempre con il numero di codice a 9 cifre.

No desconectar los módulos con el aparato encendido.
No trabajar en la fuente de alimentación conmutada sin transformador de aislamiento de Red.
Los aparatos tienen las siglas VDE y cumplen totalmente las normas de seguridad VDE.
Ver medidas de seguridad en Página 30–31.
Importante: Cuando se pidan repuestos usar el número-código de 9 cifras y no el número de posición.

Service-Mode Chassis 619A

Der Service-Mode wird für den Geräteabgleich benötigt. Alle Einstellungen erfolgen mit der Fernbedienung (bis auf Systemspannung, Focuseinstellungen und Schirmgitterspannungen).

1.Service-Mode einschalten

1.1 Mit der Fernbedienung das Fernsehgerät in Stand-by schalten.
1.2 Das Gerät mit dem Netzschalter ausschalten.
1.3 Die rote Taste (**Ton**) gedrückt halten und gleichzeitig das Gerät mit dem Netzschalter wieder einschalten. Die rote Taste (**Ton**) solange gedrückt halten, bis die grüne LED am Gerät leuchtet.
1.4 Das Menü erscheint nach ca. 10 Sekunden am oberen Bildrand.

Achtung: Der Service-Mode läßt sich nicht einschalten, wenn an einer Euro-AV-Buchse ein Gerät aktiviert ist, d.h. die Schaltspannung anliegt.

2. Funktionswahl

Zum Anwählen der einzelnen Abgleichfunktionen ist zunächst die Funktionsgruppe mit den Tasten **1 - 0/AV** zu wählen. Bei den Gruppen 10 und 11 ist dabei zuerst die Taste **1** solange zu drücken, bis 1 - : - - angezeigt wird und dann die Taste **0** oder **1**.

Tasteneingabe = Funktionsgruppen-Nr.	**Funktionen**	**Funktionsgruppe** Anzeige
1	D2-MAC	MAC 01 : - -
2	PIP	PIP 02 : - -
3	Video und Ton	VIDEO 03 : - -
4	Geometrie	GEOMETRIE 04 : --
9	Geräte-Konfiguration	CONFIG4 09 : - -
1, 0	Geräte-Konfiguration	CONFIG5 10 : - -
1, 1	Konfiguration des gewählten Programmplatzes	PR-DATA 11 : - -

Nach der Wahl der Funktionsgruppe wird die Funktion durch eine zweistellige Nummer gewählt. Wird versehentlich eine nicht vorhandene Nummer eingetippt, erscheint der Hinweis NOT VALID - : - - (nicht verfügbar). Die Eingabe der Funktionsgruppe und der Funk-tionsnummer ist dann zu wiederholen.

3. Umschalten zwischen Service- und TV-Betrieb

Im Service-Mode sind die normalen Fernsehfunktionen nicht bedienbar. Werden diese im Service-Mode benötigt (z.B. Programmwechsel), kann mit der blauen Taste (**VT**) zwischen Service-Mode und TV-Betrieb hin- und hergeschaltet werden.

4. Abgleich der gewählten Funktion und Speichern

Der momentane Wert der gewählten Funktion wird hexadezimal rechts neben der Funktionsnummer angegeben und kann zum Abgleichen mit der Taste + bzw. - auf der Fernbedienung verändert werden.
Mit der grünen Taste (**Bild**) können alle Werte der momentanen Funk-tionsgruppe auf den Stand nach dem letzten Speichern zurückgestellt werden. (Es werden die Werte aus dem EEPROM - Position IT05 - aufgerufen).
Mit der gelben Taste (**Programm**) werden alle Werte der momentanen Funktionsgruppe auf eine Grundeinstellung gebracht. (Es werden die Werte aus dem ROM - Position IT04 - aufgerufen).
Mit der roten Taste (**Ton**) erfolgt das Speichern des Abgleichs einer Funktionsgruppe. Es empfiehlt sich jedoch, nach jeder Änderung den neuen Wert sofort abzuspeichern.

5. Service-Mode ausschalten

Zum Ausschalten des Service-Mode die Taste "**Ton aus**" länger drücken. Es erscheint folgender Hinweis auf dem Bilschirm:

MUTE (TO EXIT)	RED (TO STORE)
Ton aus - Taste (Ausstieg)	**Ton** - Taste (Speichern)

Solange der Hinweis noch sichtbar ist, besteht noch die Möglichkeit, die veränderten Werte zu speichern.

Einstellanweisung

Abgleichreihenfolge:

1. Systemspannung
2. Geräte-Konfiguration
3. Schirmgitterspannung
4. Fokussierung
5. Referenzoszillator für PAL und NTSC
6. Geometrie
7. PIP - Abgleich
8. D2-MAC - Abgleich

1. Systemspannung

Helligkeit und Kontrast auf Mittelwert einstellen. Mit PP 54 die System-spannung an der Kathode von DP 56 einstellen.

32"
160 Volt

2. Gerätekonfiguration

Funktionsgruppe CONFIG4 09 :		
Bit-Nummer	Funktion	Bit-Status
04	NTSC 3,58 MHz über AV	1
04	NTSC 4,43 MHz über AV	0
06	Kombigeber zugelassen	1
06	Kombigeber nicht zugelassen	0

Funktionsgruppe CONFIG5 10 :		
Bit-Nummer	Funktion	Bit-Status
03	Schirmgitterabgleich Ein	1
03	Schirmgitterabgleich Aus	0
04	Sound-IC IS 40 = ACP 2371 - T1	1
04	Sound-IC IS 40 = ACP 2371 - P1	0
05	Gerät mit Bass - und Höheneinstellung	1
05	Gerät mit 5-Band-Equalizer	0

Funktionsgruppe PR - DATA 11 :		
Bit-Nummer	Funktion	Bit-Status
06	AV - Zeitkonstante	1
06	TV - Zeitkonstante	0

3. Schirmgitterspannung

Gerät ca. 10 Minuten warmlaufen lassen und dann in den Service-Mode schalten. Die Funktionsgruppe 10 (CONFIG5) anwählen, das BIT 03 auf 1 setzen und dann die VT-Taste drücken.

Funktionsgruppe CONFIG5 10:		
Bit-Nummer	Funktion	Bit-Status
03	Schimgitterabgleich Ein	1
03	Schimgitterabgleich Aus	0

Mit dem Schirmgittereinsteller (Poti Screen) den Zeiger der Scala auf die Mitte einstellen. Der Dezimalwert sollte ca. 090 +/- 10 betragen. Ist die Einstellung innerhalb der Toleranz, dann wechselt die Hinter-grundfarbe der Skala von Rot auf Grün. Zum Ausstieg aus dem Service-Mode die "Ton aus" - Taste solange gedrückt halten bis das Menü ausgeblendet wird.

4. Fokussierung

Helligkeit und Kontrast auf 30% einstellen.
Mit dem Fokuseinsteller F1 die vertikalen Linien und mit dem Fokuseinsteller F2 die horizontalen Linien auf optimale Schärfe einstellen.

5. Referenzoszillator PAL/NTSC

Funktionsgruppe VIDEO 03 :	
Bit-Nummer	Funktion
03	PAL - Referenzoszillator
04	NTSC 3,58 MHz - Referenzoszillator

6. Geometrie

Funktionsgruppe GEOMETRIE 04 :	
Bit-Nummer	Funktion
00	vertikale Bildlage
01	Bildbreite
02	horizontale Bildlage
08	Bildhöhe
09	Ost - West - Korrektur
10	Trapez

7. PIP - Abgleich

Funktionsgruppe PIP 02 :	
Bit-Nummer	Funktion
08	PIP PAL - Referenzoszillator
09	PIP NTSC - Referenzoszillator

8. D2MAC - Abgleich

Funktionsgruppe MAC 01 :	
Bit-Nummer	Funktion
00	D2-MAC - Referenzoszillator

Service-Mode Chassis 619A

The Service Mode is required for aligning the TV set. All adjustments are made by using the remote control (except for system voltage, focus adjustment and screen grid voltage).

1. Switching on Service Mode

1.1 Switch the TV set to stand-by using the remote control.
1.2 Switch off the set using the main switch.
1.3 Press the red (**Sound**) button, hold down and switch on the set with the main switch. Press the red (**Sound**) button until the green LED on the set lights up.
1.4 After ten seconds the menu will appear on the top of the screen.

Important: The service mode cannot be switched on if any equipment is activated at a scart socket, i.e. switching voltage is present.

2. Funktion selection

To select the individual aligning functions, first select the function group with the buttons **1 - 0/AV**. In the case of the groups 10 and 11 first press button **1** until 1 - : - - is displayed and then press button **0** or **1**.

Button input = Function group no.	**Functions**	**Function group** Display
1	D2-MAC	MAC 01 : - -
2	PIP	PIP 02 : - -
3	Video and Sound	VIDEO 03 : - -
4	Geometry	GEOMETRY 04 : - -
9	Set configuration	CONFIG4 09 : - -
1, 0	Set configuration	CONFIG5 10 : - -
1, 1	Configuration of the selected program position	PR-DATA 11 : - -

After selecting the function group, select the function by means of a two-digit number. If anon-existent number is entered by mistake, the message NOT VALID - : - - appears..The function group and function number must be re-entered.

3.Switching between Service Mode and TV Mode

In Service Mode the normal TV function can not be operated. If they are required in Service Mode (e.g. program change) it is possible to switch to and from between Service Mode and TV Mode using the blue (**VT**) button.

4. Alignment of the selected funktion and storing

The current value of the selected function is given in hexadecimal form on the right-hand side of the function number and can be changed for alignment purposes using the **+** and **-** buttons on the remote control.
Using the green (**Picture**) button all the values of the current function group can be reset to the state which existed after they where last stored (the values from the EEPROM - Position IT05 - are called up).
Using the yellow (**Program**) button all the values of the current function group are put a basing setting (the values from the ROM - Position IT04 - are called up.
The alignment of the current function group is stored by pressing the red (**Sound**) button. It's recommend that after each adjustment the new value is stored immedeately.

5. Swiching off Service-Mode

To switch off the Service Mode press "**Sound off**" button. The following message appears on the screen:

MUTE (TO EXIT) **Sound off** - button (exit) — RED (TO STORE) **Sound** - button (storage)

Adjustments made be stored in memory for as long as the display is visible.

Adjustment instructions

Alignment sequence:

1. System voltage
2. Set configuration
3. Screen grid voltage
4. Focussing
5. Reference oscillator for PAL and NTSC
6. Geometry
7. PIP - alignment
8. D2-MAC - alignment

1. System voltage

Set brightnes and contrast to the middle position. Using PP54, set system voltage on the cathode of DP 56.

32"
160 Volt

2.Set configuration

Function group CONFIG4 09 :		
Bit-Number	Function	Bit-Status
04	NTSC 3,58 MHz via AV	1
04	NTSC 4,43 MHz via AV	0
06	Universal R/C enable	1
06	Universal R/C disabled	0

Function group CONFIG5 10 :		
Bit-Number	Function	Bit-Status
03	Screen grid setting enabled	1
03	Screen grid setting disabled	0
04	Sound-IC IS 40 = ACP 2371 - T1	1
04	Sound-IC IS 40 = ACP 2371 - P1	0
05	Set with bass- and treble control	1
05	Set with 5-band equalizer	0

Function group PR - DATA 11 :		
Bit-Number	Function	Bit-Status
06	AV time constant	1
06	TV time constant	0

3. Screen grid voltage

After a warming-up period of about ten minutes, enter the Service-Mode. Select Function group 10 (CONFIG5), set Bit 03 to 1 and then press the button VT.

Function group CONFIG5 10:		
Bit-Number	Function	Bit-Status
03	Screen grid setting enabled	1
03	Screen grid setting disabled	0

Set the pointer of the displayed scale to the middle position using the screen grid controller (Poti Screen). The decimal value should then be 090 +/- 10. If the setting is within this tolerance the background colour of the scale changes from red to green. To exit the Service Mode, press and hold the "Sound Mute" button until the service mode disappears.

4. Focussing

Set brightness and contrast to 30%.
Use the focus controller F1 to set vertical lines and use focus controller F2 to set horizontal lines to maximum definition.

5. Reference oscillator PAL/NTSC

Function group VIDEO 03 :	
Bit-Number	Function
03	PAL Reference oscillator
04	NTSC 3,58 MHz Reference oscillator

6. Geometry

Function group GEOMETRY 04 :	
Bit-Number	Function
00	Vertical shift
01	Picture width
02	Horizontal shift
08	Picture height
09	East - West correction
10	Trapezium

7. PIP - alignment

Function group PIP 02 :	
Bit-Number	Function
08	PIP PAL - Reference oscillator
09	PIP NTSC - Reference oscillator

8. D2MAC - alignment

Function group MAC 01 :	
Bit-Number	Function
00	D2-MAC - Reference oscillator

Mode service du châssis 619A

L'alignement des téléviseurs est réalisé à l'aide du mode service. Tous les réglages sont effectués avec la télécommande (exceptés ceux de la tension principale, du focus et de la tension G2).

1. Accès au mode service

1.1 Mettre le téléviseur en veille avec la télécommande.
1.2 Arrêter l'appareil avec la touche M/A.
1.3 Maintenir la pression sur la touche rouge (**son**) et mettre parallèlement l'appareil en service avec la touche M/A. Maintenir la pression sur la touche rouge (**son**) jusqu'à ce que le voyant vert de l'appareil soit allumé.
1.4 Le menu apparaît après 10 sec. environ dans la partie supérieure de l'écran.

Attention : Il est impossible d'accéder au mode service si un appareil externe est en service sur l'une des prises AV ou si cet appareil fournit une tension de commande.

2. Choix des fonctions

Avant de choisir les différentes fonctions de réglage, appeler d'abord le groupe de fonctions correspondant avec les touches **1 - 0/AV**. Pour les groupes **10** et 11, presser la touche **1** jusqu'à ce que 1 - : - - soit affiché, ensuite presser les touches **0** ou **1**.

Sélection des touches = **N°** des groupes de fonctions	Fonctions	Groupe de fonctions Affichage
1	D2-MAC	MAC 01 : - -
2	PIP	PIP 02 : - -
3	vidéo et son	VIDEO 03 : - -
4	géométrie	GEOMETRY 04 : - -
6	configuration du téléviseur	CONFIG1 06 : - -
1, 0	configuration du téléviseur	CONFIG5 10 : - -
1, 1	configuration du numéro de programme sélectionné	PR-DATA 11 : - -

Après la sélection du groupe de fonctions, taper un numéro à deux chiffres pour appeler la fonction choisie. Si un numéro non existant est choisi par hasard, l'affichage NOT VALID - : - - (non valide) apparaît à l'écran. Dans ce cas, répéter le choix du groupe de fonctions et celui du numéro de la fonction souhaitée.

3. Commutation entre le mode service et la fonction TV

En mode service, les fonctions habituelles du téléviseur sont inaccessibles. Il est néanmoins possible d'exploiter ces commandes (changement de programme, par exemple) en quittant le mode service. Utiliser la touche bleue (**VT**) pour commuter entre le mode service et les fonctions du téléviseur.

4. Réglage de la fonction choisie et mémorisation

La valeur actuelle de la fonction sélectionnée est affichée en hexadécimal à droite du numéro de la fonction et peut être modifiée avec les touches **+** ou **-** de la télécommande.
La touche verte (**image**) permet de rappeler les derniers réglages mémorisés du groupe de fonctions actif (rappel des valeurs de l'EEPROM - position IT05).
La touche jaune (**programme**) rappelle les valeurs nominales par défaut du groupe de fonctions actif (rappel des valeurs de la ROM - position IT04).
La touche rouge (**son**) permet de mémoriser tous les réglages d'un groupe de fonctions. Cependant, il est préférable de mémoriser les nouvelles valeurs après toute modification.

5. Quitter le mode service

Longue pression sur la touche **Mute**, afin de sortir du mode service. L'affichage suivant apparaît à l'écran :

MUTE (TO EXIT)RED touche **Mute** (quitter) — (TO STORE) touche **Son** (mémoriser)

Vous pouvez mémoriser les valeurs modifiées tant que l'affichage reste à l'écran.

Instruction de Ajustage

L'ordre de réglage :

1. Usystème
2. Configuration du téléviseur
3. Tension G2
4. Focus
5. Oscillateur de référence PAL et NTSC
6. Géométrie
7. Réglages PIP
8. Réglages D2-MAC

1. Usystème

Réglage de la lumière et du contraste à des valeurs moyennes. Aligner avec PP 54 la tension principale à la cathode de DP 56.

32"
160 volt

2. Configuration du téléviseur

Groupe de fonctions CONFIG4 09 :		
N° du bit	Fonction	Niveau du bit
04	NTSC 3,58 MHz par AV	1
04	NTSC 4,43 MHz par AV	0
06	télécommande universelle (combi) validé	1
06	télécommande universelle (combi) non validé	0

Groupe de fonctions CONFIG5 10 :		
N° du bit	Fonction	Niveau du bit
03	réglage des G2 Marche	1
03	vréglage des G2 Arrêt	0
04	CI son IS 40 = ACP 2371 - T1	1
04	CI son IS 40 = ACP 2371 - P1	0
05	appareil avec réglage des graves et des aiguës	1
05	appareil avec égalisateur 6 fréquences	0

Groupe de fonctions PR - DATA 11 :		
N° du bit	Fonction	Niveau du bit
06	constante de temps AV	1
06	constante de temps TV	0

3. Tension G2

La température de fonctionnement normal du téléviseur étant atteinte (environ 10 mn), appeler le mode service. Sélectionner le groupe de fonctions 10 (CONFIG5), mettre le bit 03 à 1 et presser la touche VT

Groupe de fonctions CONFIG5 10 :		
N° du bit	Fonction	Niveau du bit
03	réglage de la tension G2 Marche	1
03	réglage de la tension G2 Arrêt	0

Tourner le potentiomètre des G2 ("Poti Screen") pour positionner le curseur au milieu de la réglette graduée. La valeur décimale doit être de 090 +/- 10. Si le curseur est dans l'intervalle correct de réglage, la couleur de la réglette change du rouge au vert. Pour quitter le mode service, maintenez la pression sur la touche Mute jusqu'à l'effacement du menu.

4. Focus

Régler la lumière et le contraste à 30%.
Focaliser au mieux les lignes verticales avec le potentiomètre de focus F1 et les lignes horizontales avec le potentiomètre de focus F2

5. Oscillateur de référence PAL/NTSC

Groupe de fonctions VIDEO 03 :	
N° du bit	Fonction
03	oscillateur de référence PAL
04	oscillateur de référence NTSC 3,58 MHz

6. Géométrie

La géométrie est réglée séparément pour les différents formats d'image.

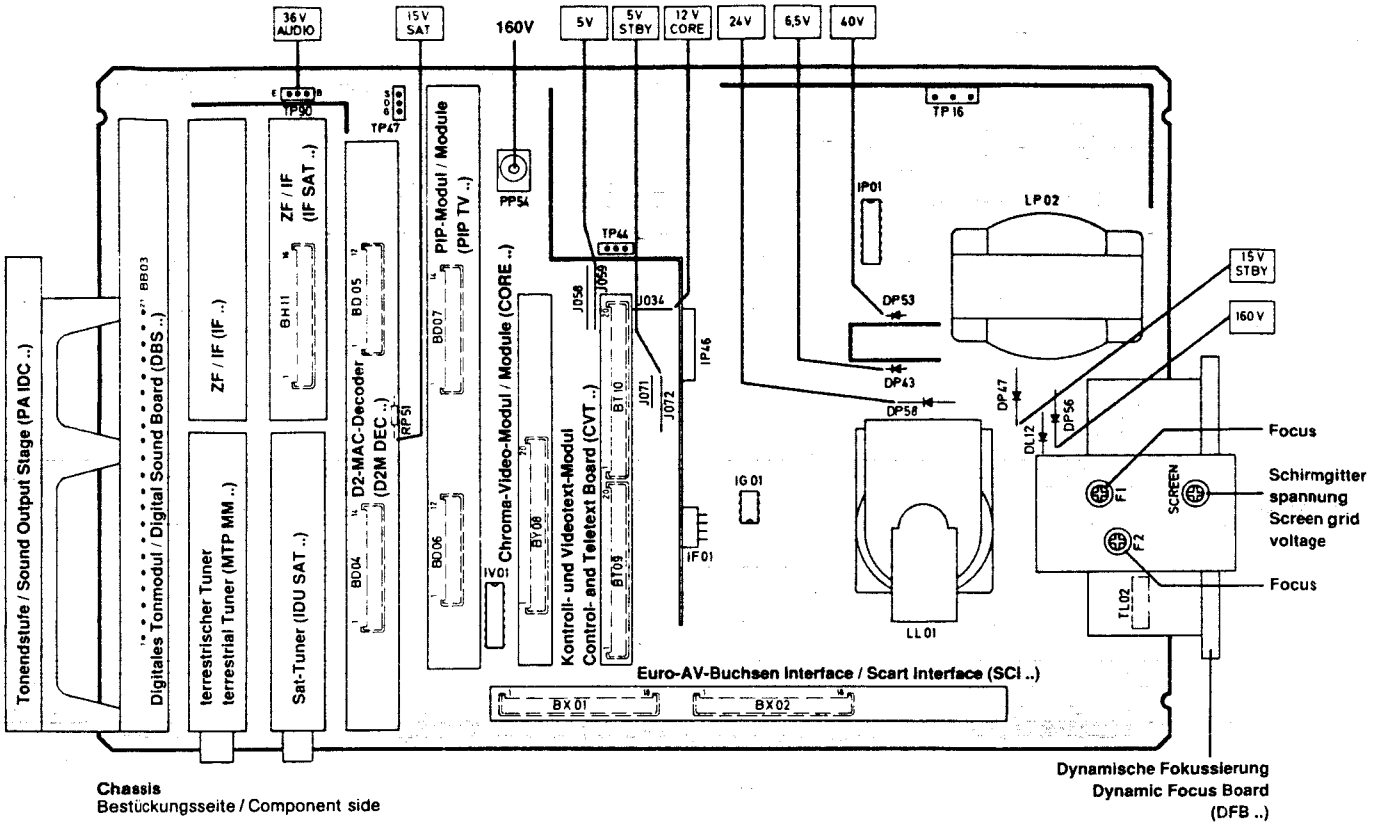
Groupe de fonctions GEOMETRIE 04 :	
N° du bit	Fonction
00	cadrage vertical
01	amplitude horizontale
02	cadrage horizontal
08	amplitude verticale
09	correction est-ouest
10	correction de trapèze

7. Réglages PIP

Groupe de fonctions PIP 02 :	
N° du bit	Fonction
08	oscillateur de référence PIP PAL
09	oscillateur de référence PIP NTSC

8. Réglages D2-MAC

Groupe de fonctions MAC 01 :	
N° du bit	Fonction
00	oscillateur de référence D2-MAC


36 V AUDIO
15 V SAT
160V
5V
5V STBY
12 V CORE
24V
6,5V
40V
TP90
TP47
TP16
PP54
TP44
IP01
LP02
DP53
DP43
DP58
DP47
DP56
DL12
15 V STBY
160 V
Focus
Schirmgitter spannung
Screen grid voltage
Focus
F1
F2
SCREEN
IG01
IF01
LL01
TL02
IP46
J034
J071
J072
J058
J059
IV01
BH11
BD04
BD05
BD06
BD07
BB03
BY08
BT09
BT10
RP51
BX01
BX02
Tonendstufe / Sound Output Stage (PA IDC ..)
Digitales Tonmodul / Digital Sound Board (DBS ..)
ZF / IF (IF ..)
terrestrischer Tuner
terrestrial Tuner (MTP MM ..)
ZF / IF (IF SAT ..)
Sat-Tuner (IDU SAT ..)
D2-MAC-Decoder (D2M DEC ..)
PIP-Modul / Module (PIP TV ..)
Chroma-Video-Modul / Module (CORE ..)
Kontroll- und Videotext-Modul
Control- and Teletext Board (CVT ..)
Euro-AV-Buchsen Interface / Scart Interface (SCI ..)
Chassis
Bestückungsseite / Component side
Dynamische Fokussierung
Dynamic Focus Board
(DFB ..)

Service-Mode Chassis 619A

Questa è una generazione di chassis controllata digitalmente dove quasi tutte le regolazioni sono fatte mediante telecomando. Solo le regolazioni della tensione Usys, del fuoco e la tensione di griglia schermo vengono effettuate nel modo tradizionale.

1. Accesso al Service-Mode

1.1 Con il telecomando mettere il televisore in Stand-by.
1.2 Spegnere il ricevitore con l'interruttore generale.
1.3 Premere il tasto rosso (**Audio**) sul telecomando, mantenerlo premuto ed accendere il ricevitore con l'interruttore generale. Quando si accende il LED verde lasciare il tasto rosso del telecomando.
1.4 Dopo circa dieci secondi apparirà un menu sullo schermo.

Attenzione: se ad una delle prese Euro-AV (SCART) è collegata una unità esterna con tensione di commutazione inserita (ad esempio un videoregistratore in riproduzione) non è possibile accedere al Service Mode.

2. Gruppo di Controllo

Il Service Mode è diviso in Gruppi di Controllo che sono accessibili mediante i tasti **1 - 0/AV** del telecomando. Per i gruppi 10 e 11 il tasto 1 deve essere mantenuto premuto fino a che l'**1** si è spostato nella prima posizione di sinistra. Poi, la seconda cifra, **1** per 11 o **0** per 10, viene inserita.

Tasti Telecomando	Gruppo di Controllo	Indicazione sullo Schermo
1	D2-MAC	MAC 01 : - -
2	PIP	PIP 02 : - -
3	Video e Audio	VIDEO 03 : - -
4	Geometria	GEOMETRY 04 :- -
9	Configurazione	CONFIG4 09 : - -
1, 0	Configurazione	CONFIG5 10 : - -
1, 1	Configurazione di una specifica posizione di programma	PR-DATA 11 : - -

Se per errore viene richiamento un Gruppo di Controllo inesistente o la cifra 0 è inserita per prima sullo schermo apparirà la scritta "NOT VALID - : - - " dopo di che si può eseguire l'inserimento corretto.

3. Commutazione da Service-Mode a TV

I convenzionali sistemi di controllo sono inoperativi mentre il ricevitore è in Service-Mode. Tuttavia il normale funzionamento del televisore, come ad esempio selezionare un programma, è importante per alcune regolazioni. Premendo il tasto azzurro (VT) si passa dal Service-Mode a TV dove sono disponibili tutte le normali funcioni del televisore, come il cambio del programma, del formato ecc. Per ritornare al Service-Mode premere nuovamente il tasto azzurro (VT).

4. Allineamenti

L'impostazione corrente è visualizzata sullo schermo come valore esadecimale e può essere cambiata utilizzando i tasti + / - sul telecomando.
Premendo il tasto verde (**Video**) del telecomando si riportano tutte le regolazioni dei Gruppi di Controllo ai valori precedentemente memorizzati nella EEPROM (IT05 sul modulo microprocessore e televideo).
Premendo il tasto giallo (**Programmazione**) del telecomando si riportano tutte le regolazioni dei Gruppi di Controllo ai valori memorizzati nella PROM (IT04 sul modulo microprocessore e televideo).
Premendo il tasto rosso (**Audio**) del telecomando tutte le regolazioni per il Gruppo di Controllo vengono memorizzate. Si raccomanda di memorizzare immediamente dopo ogni regolazione il nuovo valore, poichè spegnendo inavvertitamente il ricevitore si perderebbero tutte le regolazioni precedenti non memorizzate.

5. Uscita da Service-Mode

Una prolungata pressione del tasto **Mute** (soppressione audio) farà apparire sullo schermo la seguente scritta:

MUTE (TO EXIT)
Tasto **Soppressione Audio** (per uscire)

RED (TO STORE)
Tasto **Audio** (per memorizzare)

Le regolazioni fatte possono essere memorizzate fintano che questa scritta è visualizzata.

Istruzioni per le Regolazioni

Sequenza di regolazione:

1. Tensione U.System
2. Set Configurazione
3. Tensione griglia schermo
4. Fuoco
5. Oscillatore referenza per PAL e NTSC
6. Geometria
7. Regolazioni PIP
8. Regolazioni D2-MAC

1. Tensione U.System

Posizionare luminosità e contrasto a metà corsa. Regolare PP54 per ottenere al catodo di DP56 una tensione di:

32"
160 Volt

2. Configurazione TV

Gruppo di Controllo CONFIG4 09 :		
Numero Bit	Funzione	Bit-Stato
04	NTSC 3,58 MHz via AV	1
04	NTSC 4.43 MHz via AV	0
06	Telecomando universale abilitato	1
06	Telecomando universale disabilitato	0

Gruppo di Controllo CONFIG5 10 :		
Numero Bit	Funzione	Bit-Stato
03	Regolazione griglia schermo abilitata	1
03	Regolazione griglia schermo disabilitata	0
04	Audio con IC IS 40 = ACP 2371 - T1	1
04	Audio con-IC IS 40 = ACP 2371 - P1	0
05	TV con regolatore toni alti e bassi	1
05	TV con equalizzatore a 5 bande	0

Gruppo di Controllo PR - DATA 11 :		
Numero Bit	Funzione	Bit-Stato
06	Costante di tempo orizzontale per AV	1
06	Costante di tempo orizzontale per TV	0

3. Tensione Griglia Schermo

Dopo un periodo di riscaldamento di circa dieci minuti, entrare in Service Mode e selezionare il Gruppo di Controllo 10 (CONFIG5) e il numero del Bit premendo 03, quindi posizionare il Bit-Stato a 1 e epremere anche il tasto VT.

Gruppo di Controllo CONFIG5 10		
Numero Bit	Funzione	Bit-Status
03	Regolazione griglia schermo abilitata	1
03	Regolazione griglia schermo disabilitata	0

Regolare il potenziometro tensione griglia schermo (Poti Screen) per posizionare l'indicatore a metà della scala. Il valore dezimale dovrebbe essere circa 090 +/- 10. Quando è in tolleranza, lo sfondo della scala passa dal rosso al verde. Per uscire dal Service-Mode, tenere premuto il tasto Soppressione Audio fino alla sparizione del menu Service-Mode.

4. Regolazione Fuoco

Porre luminosatà e contrasto al 30%.
Con il potenziometro Fuoco 1 per le linee verticali e con il potenziometro Fucco 2 per le linee orizzontali, si regola per la massima definizione.

5. Oscillatore Referenza PAL/NTSC

Gruppo di Controllo VIDEO 03 :	
Numero Bit	Funzione
03	Oscillatore referenza PAL
04	Oscillatore referenza NTSC 3,58MHz

6. Geometria

Gruppo di Controllo GEOMETRIE 04 :	
Numero Bit	Funzione
00	Spostamento verticale
01	Ampiezza orizzontale
02	Spostamento orizzontale
08	Ampiezza verticale
09	Correzione EST/OVEST
10	Trapezio

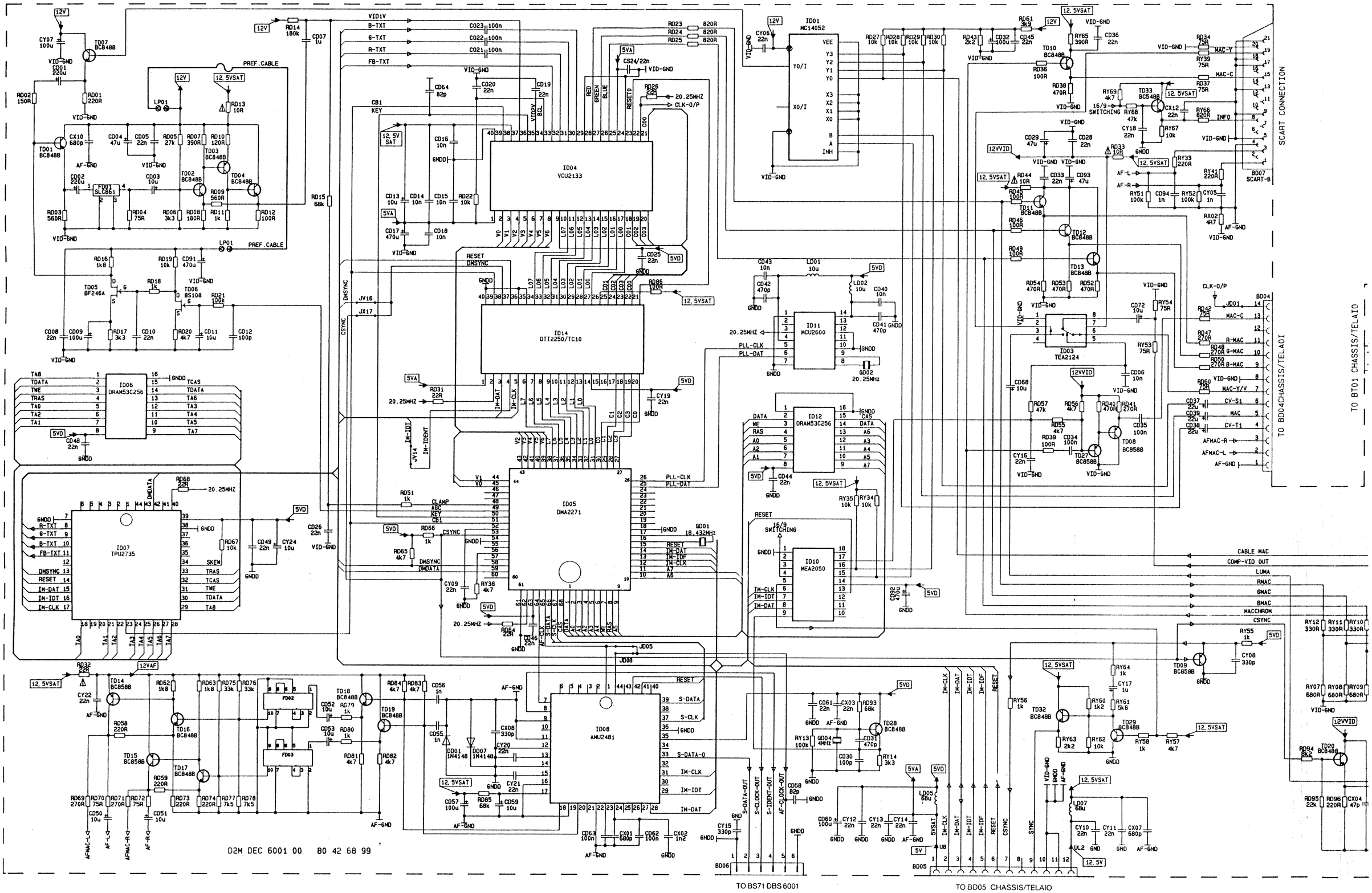
7. Allineamento PIP

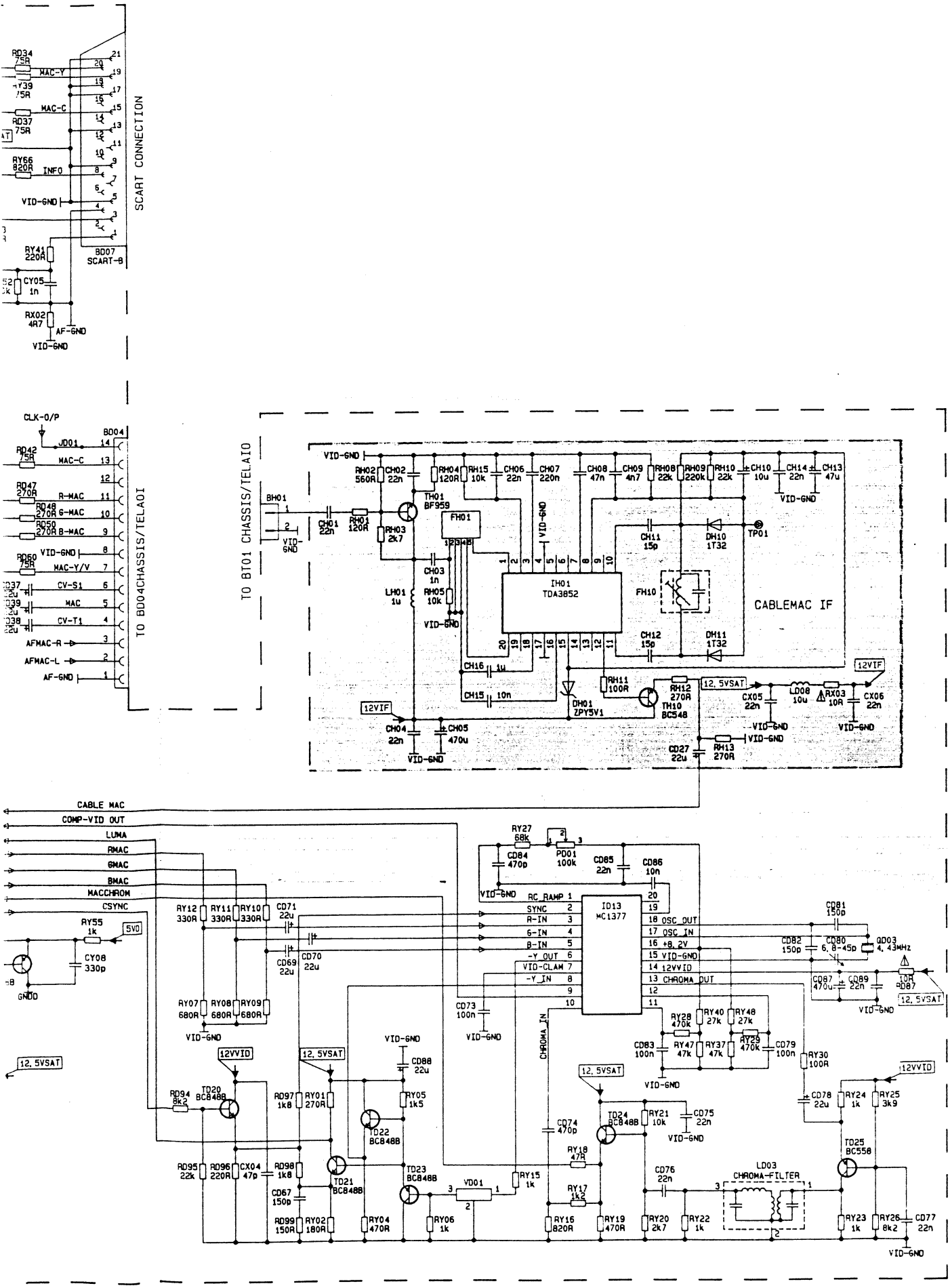
Gruppo di Controllo PIP 02 :	
Numero Bit	Funzione
08	PIP PAL - Oscillatore referenza
09	PIP NTSC - Oscillatore referenza

8. Allineamento D2MAC

Gruppo di Controllo MAC 01 :	
Numero Bit	Funzione
00	D2-MAC - Oscillatore referenza

D2M DEC 6001 – D2MAC-Decoder · Décodeur D2MAC · Decodificatore D2MAC · Descodificador D2MAC




SCART CONNECTION
BD07 SCART-B
MAC-Y
MAC-C
INFO
VID-GND
AF-GND
TO BT01 CHASSIS/TELAIO
TO BD04CHASSIS/TELAOI
CLK-O/P
BD04
R-MAC
G-MAC
B-MAC
MAC-Y/V
CV-S1
MAC
CV-T1
AFMAC-R
AFMAC-L
CABLEMAC IF
TH01 BF959
IH01 TDA3852
FH01
FH10
DH01 ZPY5V1
TH10 BC548
DH10 1T32
DH11 1T32
TP01
LD08 10u
12VIF
12,5VSAT
CABLE MAC
COMP-VID OUT
LUMA
RMAC
GMAC
BMAC
MACCHROM
CSYNC
5VO
GNDD
ID13 MC1377
RC_RAMP
SYNC
R-IN
G-IN
B-IN
-Y_OUT
VID-CLAMP
-Y_IN
OSC_OUT
OSC_IN
+8,2V
12VVID
CHROMA_OUT
CHROMA_IN
QD03 4,43MHz
ID20 BC848B
ID21 BC848B
ID22 BC848B
ID23 BC848B
ID24 BC848B
TD25 BC558
LD03 CHROMA-FILTER
VD01

Chassis 619 A / 619 A-2
Telaio 619 A / 619 A-2

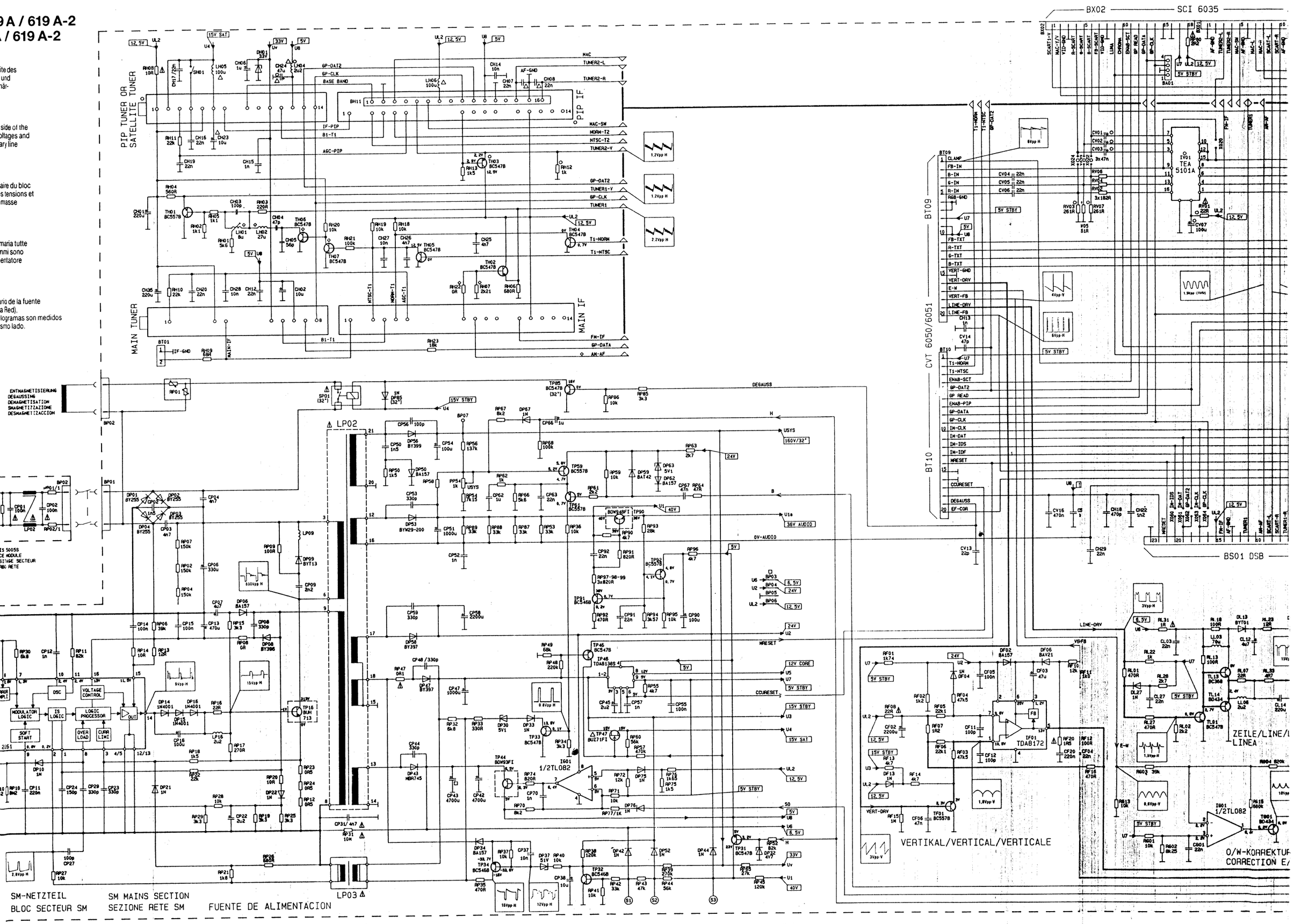
Achtung! Auf der Primärseite des Netzteils alle Spannungen und Oszillogramme gegen Primär-Netzteilmasse messen

important! On the primary side of the line section, measure all voltages and oscillograms against primary line section ground

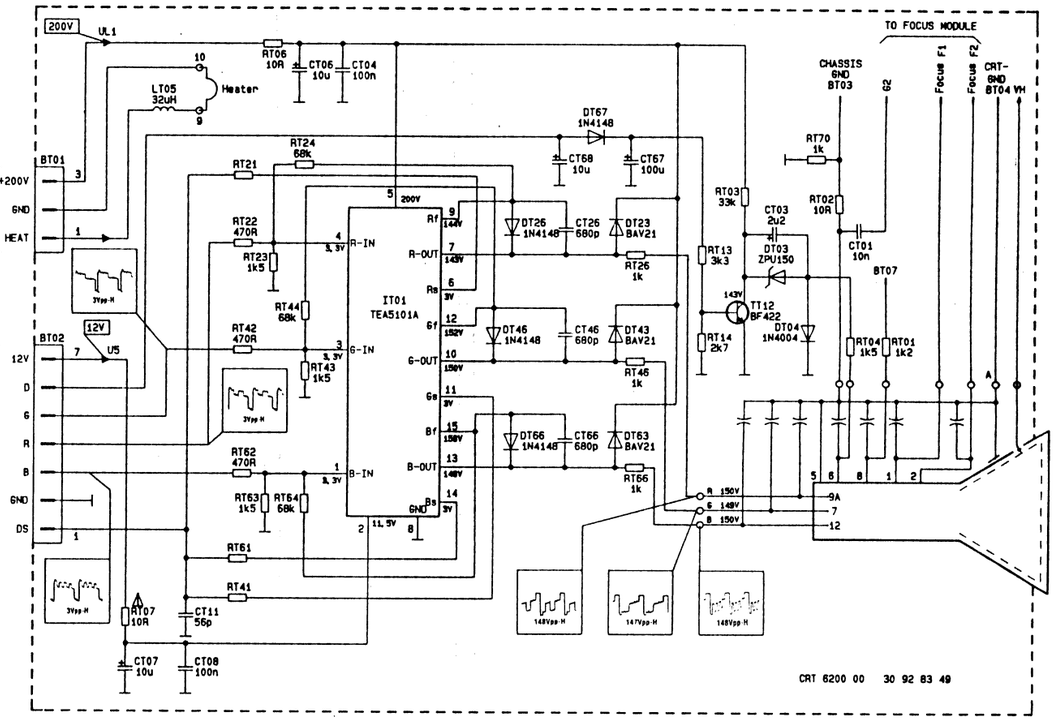
Attention! Sur le côté primaire du bloc Secteur, mesurer toutes les tensions et Oscillogrammes contre la masse primaire du bloc secteur

Attenzione! Nella zone primaria tutte le tensioni e gli oscillogrammi sono misurati verso massa alimentatore primario

Atención! En el lado primario de la fuente de alimentación (lado de la Red), todas las tensiones y oscilogramas son medidos contra la masa de este mismo lado.

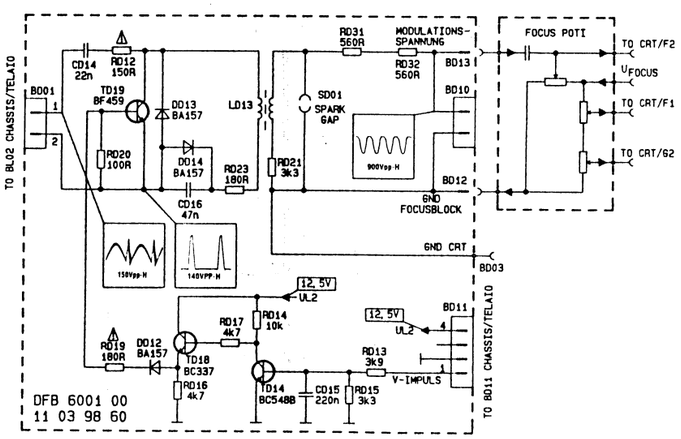


CRT 6200 – Bildröhrenplatte mit RGB-Endstufe
Picture tube board with RGB O/P stage
Platine tube image avec etage finale RVB
Basetta Cinescopio con stadio finale RVB
Placa zocalo TRC con amplificadores RVB



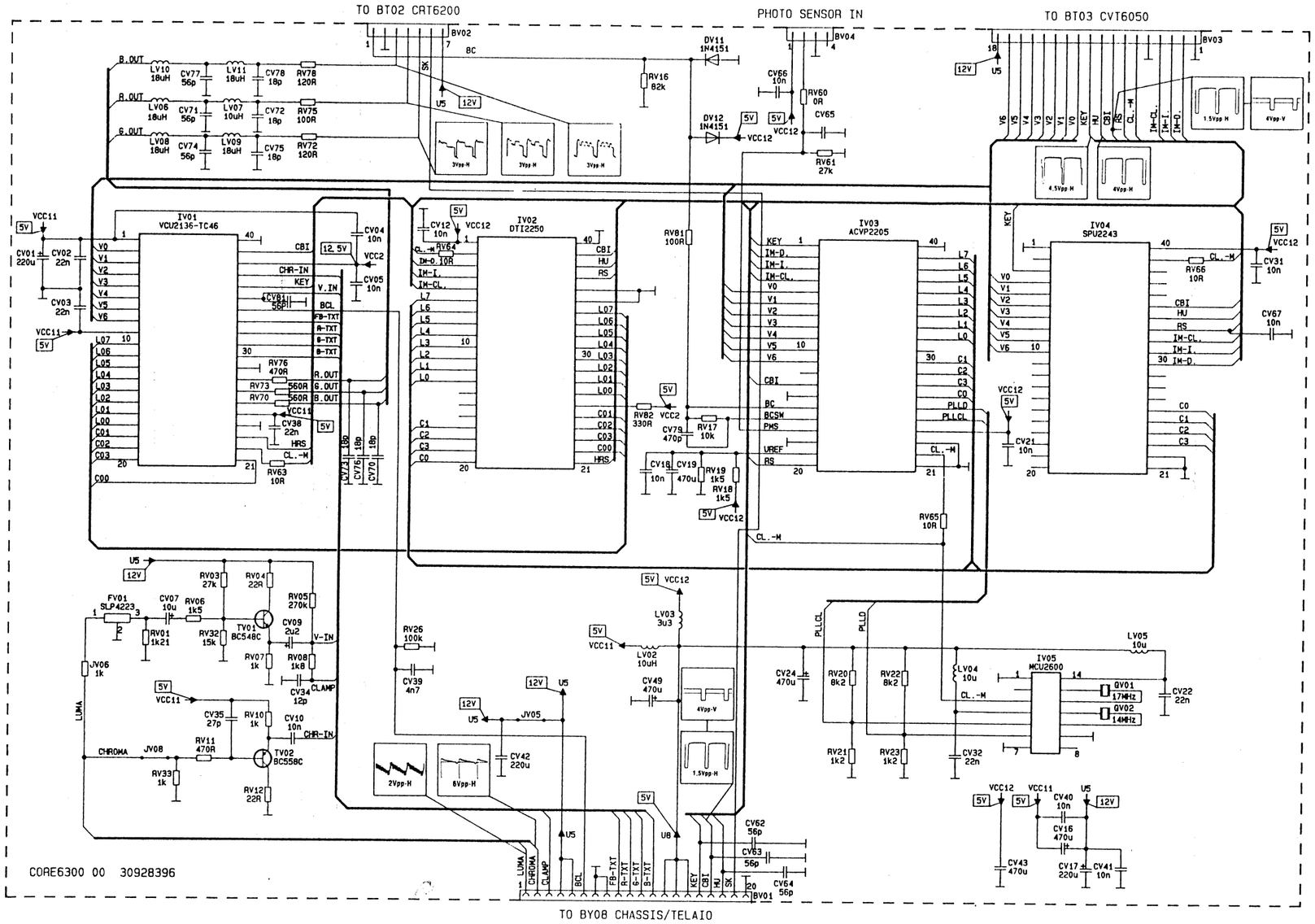
CRT 6200 00 30 92 83 49

DFB 6001 – Dynamik-Fokus-Baustein · Dynamic focus module
Module focus dynamique · Modulo fuoco dinamico
Modulo focus dinamico

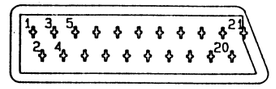


DFB 6001 00
11 03 98 60

CORE 6300 – Video-Chroma



Universalbuchse · Scart socket · Prise péritélévisione
Presa peritelevisione · Conector Peritelevision



Deutsch

1 = NF rechts Ausgang
2 = NF rechts Eingang
3 = NF links Ausgang
4 = Masse NF
5 = Masse Blau-Signal
6 = NF links Eingang
7 = Blau-Signal Eingang
8 = Umschaltspannung AV (12 V)
9 = Masse Grün-Signal
10 = DATA 2
11 = Grün-Signal Eingang
12 = DATA 1
13 = Masse Rot-Signal
14 = Masse DATA
15 = Rot-Signal Eingang
16 = Blanking Eingang
17 = Masse FBAS-Signal
18 = Masse Blanking
19 = FBAS-Signal Ausgang
20 = FBAS-Signal Eingang
21 = Masse

English

1 = AF right output
2 = AF right input
3 = AF left output
4 = ground
5 = ground blue
6 = AF left input
7 = blue input
8 = switching voltage (12 V)
9 = ground green
10 = data 2
11 = green input
12 = data 1
13 = ground red
14 = ground data
15 = red input
16 = blanking input
17 = ground CCS
18 = ground blanking
19 = CCS output
20 = CCS input
21 = ground

Français

1 = sortie de BF droite
2 = entrée de BF droite
3 = sortie de BF gauche
4 = BF gnd
5 = bleu RVB gnd
6 = entrée de BF gauche
7 = entrée bleu RVB
8 = tension commutation lente (12 V)
9 = verte RVB gnd
10 = data 2
11 = entrée verte RVB
12 = data 1
13 = rouge RVB gnd
14 = data gnd
15 = entrée rouge RVB
16 = tension-commutation rapide RVB
17 = video gnd
18 = commutation rapide RVB gnd
19 = sortie video
20 = entrée video
21 = gnd

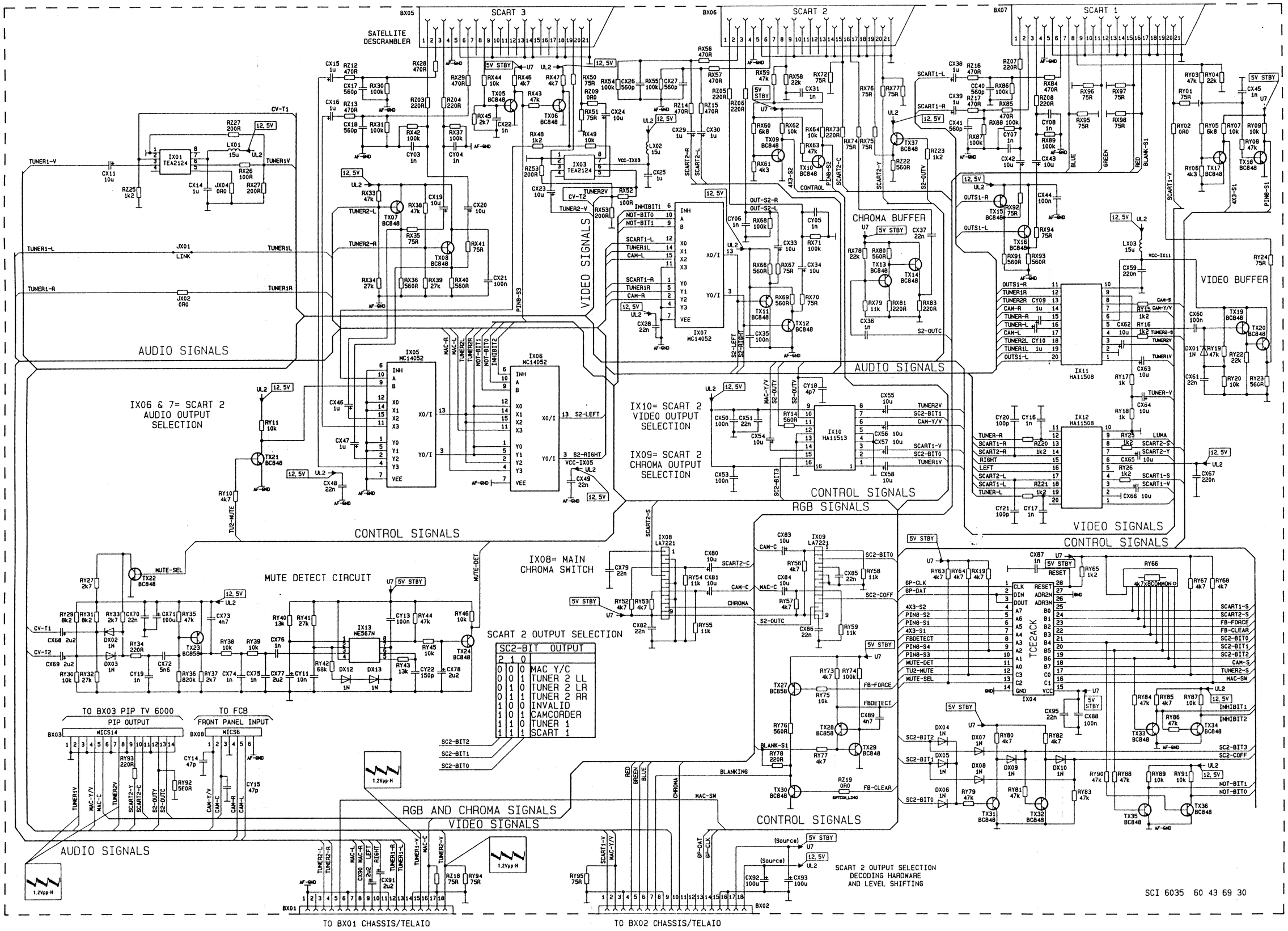
Italiano

1 = uscita audio destra
2 = ingresso audio destra
3 = uscita audio sinistra
4 = massa audio
5 = massa segnale blu
6 = ingresso audio sinistra
7 = ingresso segnale blu
8 = tensione funzione AV (12 V)
9 = massa segnale verde
10 = dati 2 (utilizzazione futura allo studio)
11 = ingresso segnale verde
12 = dati 1 (utilizzazione futura allo studio)
13 = massa segnale rosso
14 = massa dati (utilizzazione futura allo studio)
15 = ingresso segnale rosso
16 = ingresso soppressione
17 = massa segnale video FBAS
18 = massa soppressione
19 = uscita segnale video FBAS
20 = ingresso segnale video FBAS
21 = massa

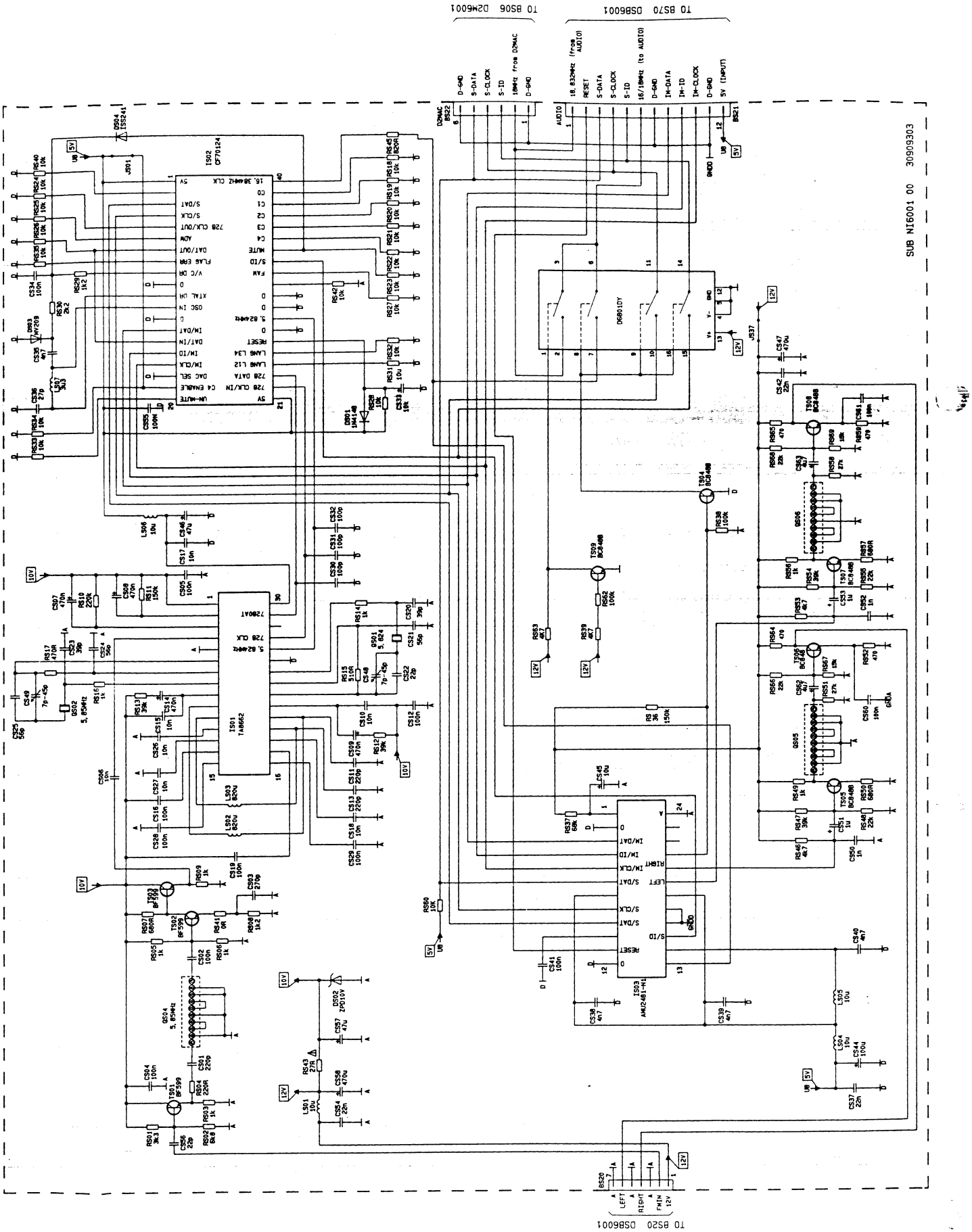
Español

1 = Salida audio canal derecho
2 = Entrada audio canal derecho
3 = Salida audio canal izquierdo
4 = Masa audio
5 = Masa señal azul
6 = Entrada audio canal izquierdo
7 = Entrada señal azul
8 = Entrada conmutación AV (12 V)
9 = Masa señal verde
10 = Datos-2
11 = Entrada señal verde
12 = Datos-1
13 = Masa señal roja
14 = Masa datos
15 = Entrada señal roja
16 = Entrada señal conmutación rápida
17 = Masa video compuesto
18 = Masa conmutación rápida
19 = Salida video compuesto
20 = Entrada video compuesto
21 = Masa

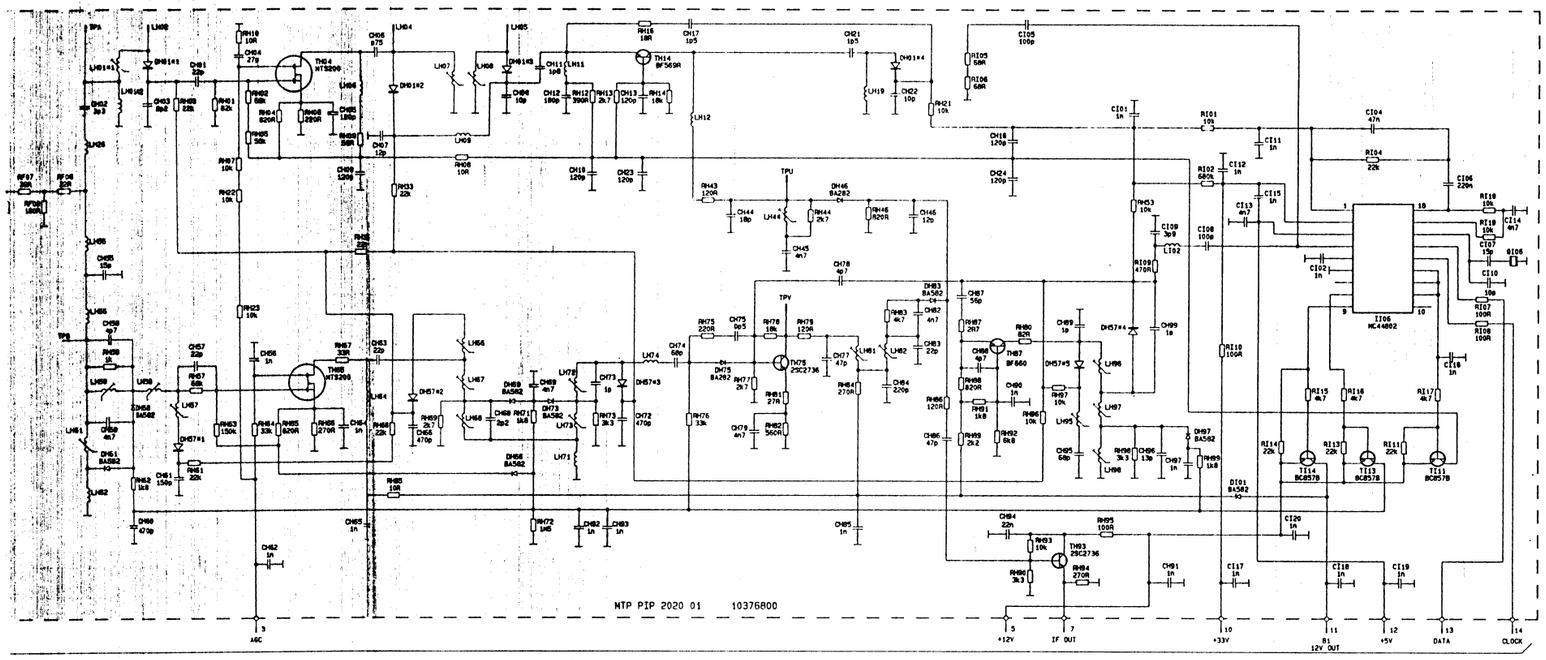
SCI 6035 – Scart-Interface · Interface péritélévisione · Adattatore peritelevisione · Adaptador peritelevision



SUB NI 6001 – NICAM

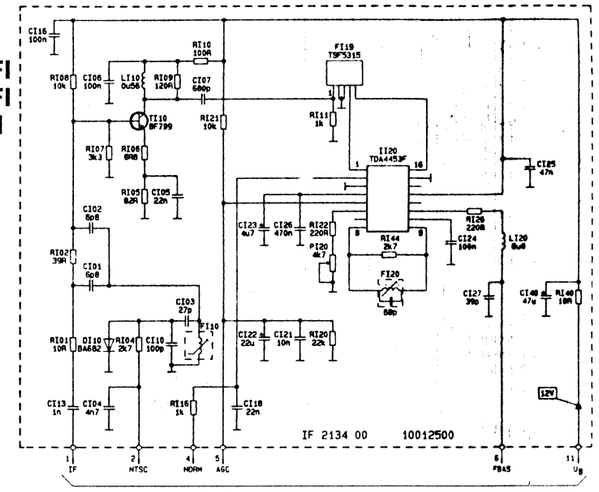


er · Sintonizador



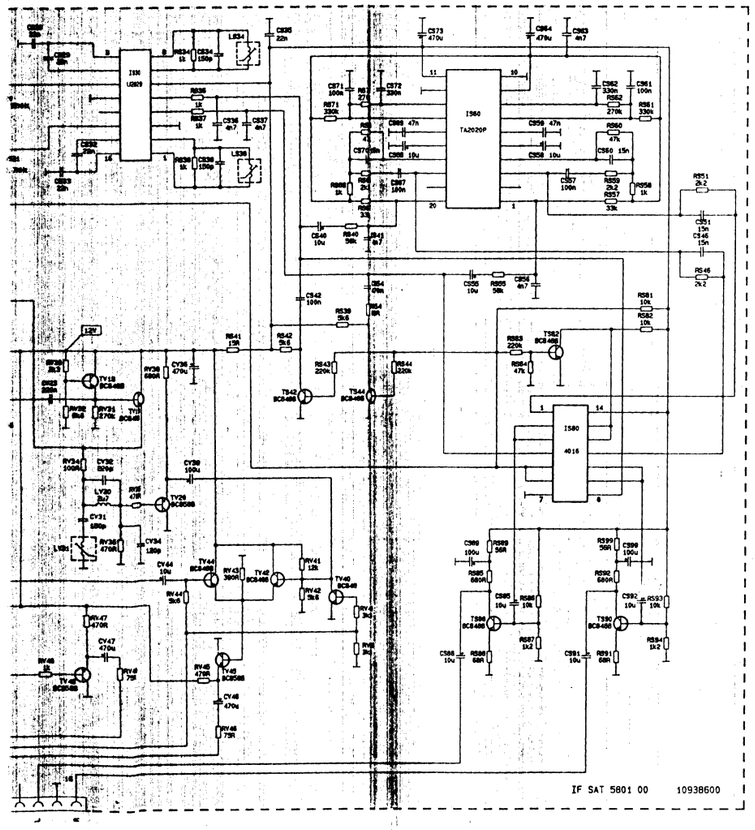
Chassis-Grundplatte / Chassis base plate / Plaque de base du chassis / Piastra base telaio

PIP IF 3134 – ZF-Verstärker · IF amplifier · Amplificateur FI · Amplificatore FI · Amplificador FI



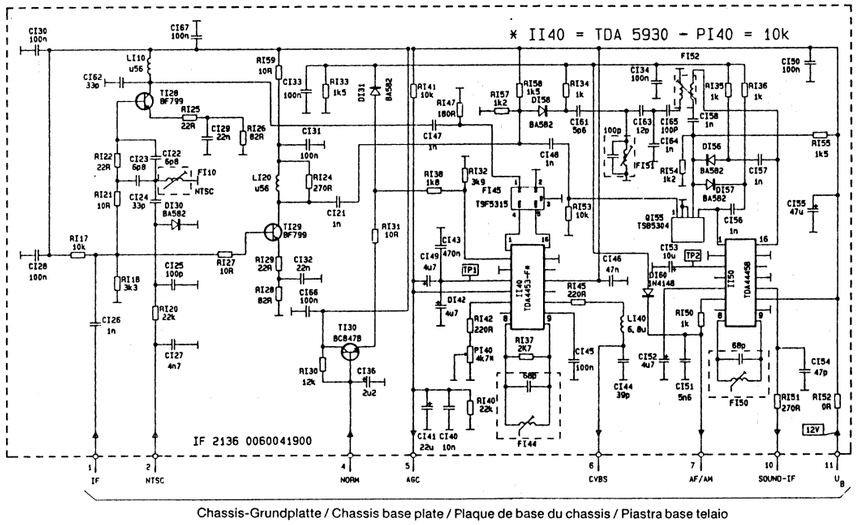
Chassis-Grundplatte / Chassis base plate / Plaque de base du chassis / Piastra base telaio

Satellite IF amplifier · Amplificateur FI satellite · Amplificador FI satellite



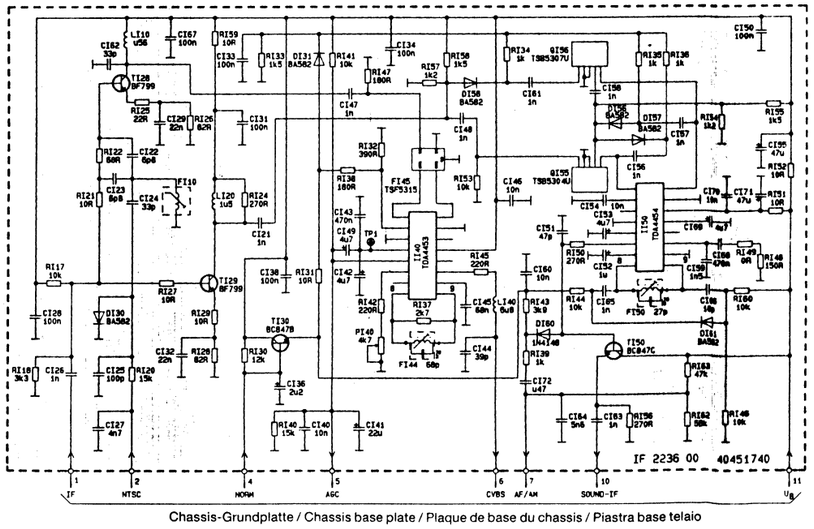
e du chassis / Piastra base telaio

IF 2136 – ZF-Verstärker · IF amplifier · Amplificateur FI · Amplificateur FI · Amplificador FI



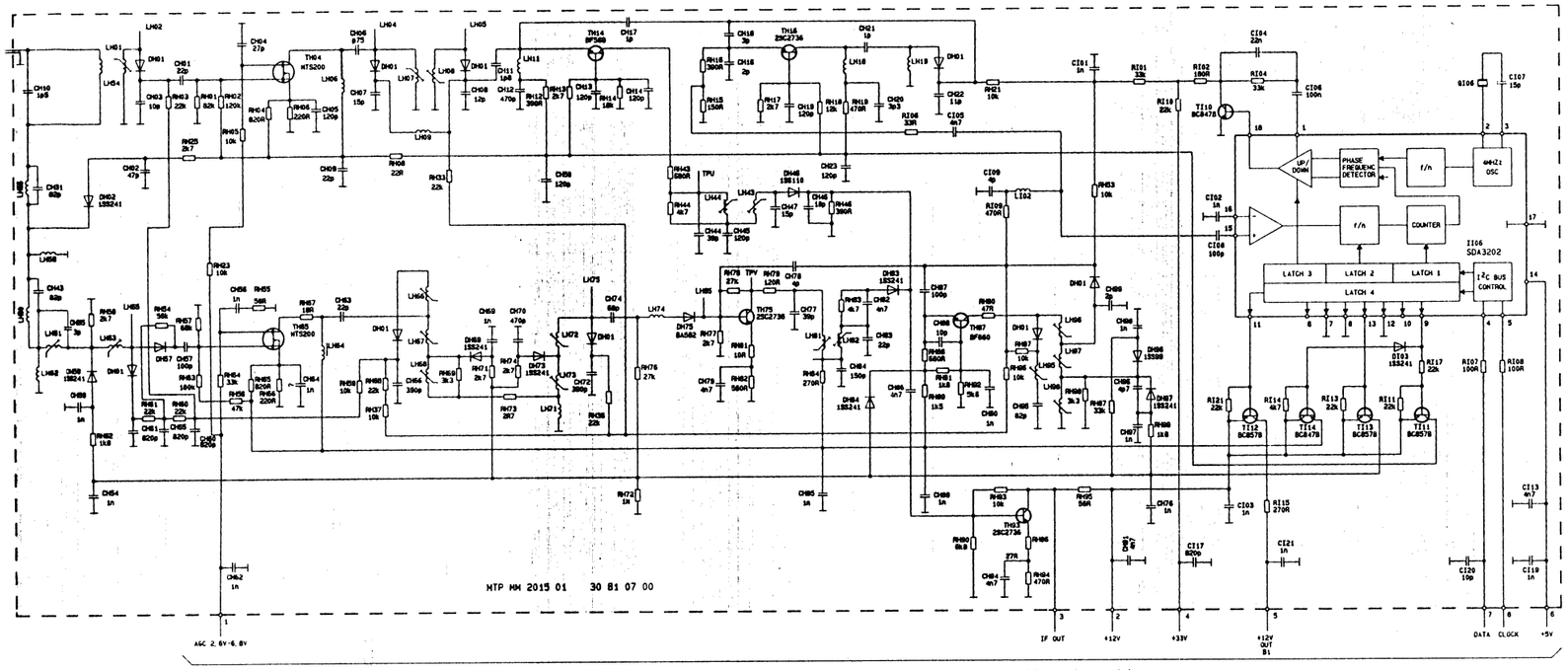
Chassis-Grundplatte / Chassis base plate / Plaque de base du chassis / Piastra base telaio

IF 2236 – ZF-Versärker · IF amplifier · Amplificateur FI · Amplificateur FI · Amplificador FI



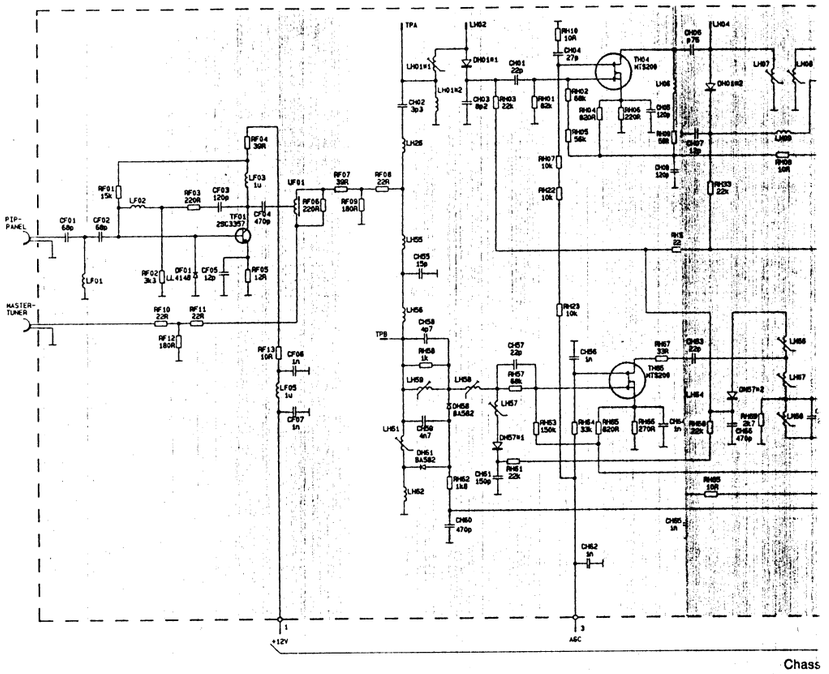
Chassis-Grundplatte / Chassis base plate / Plaque de base du chassis / Piastra base telaio

MTP MM 2015 – VHF/UHF-Tuner · Sintonizador



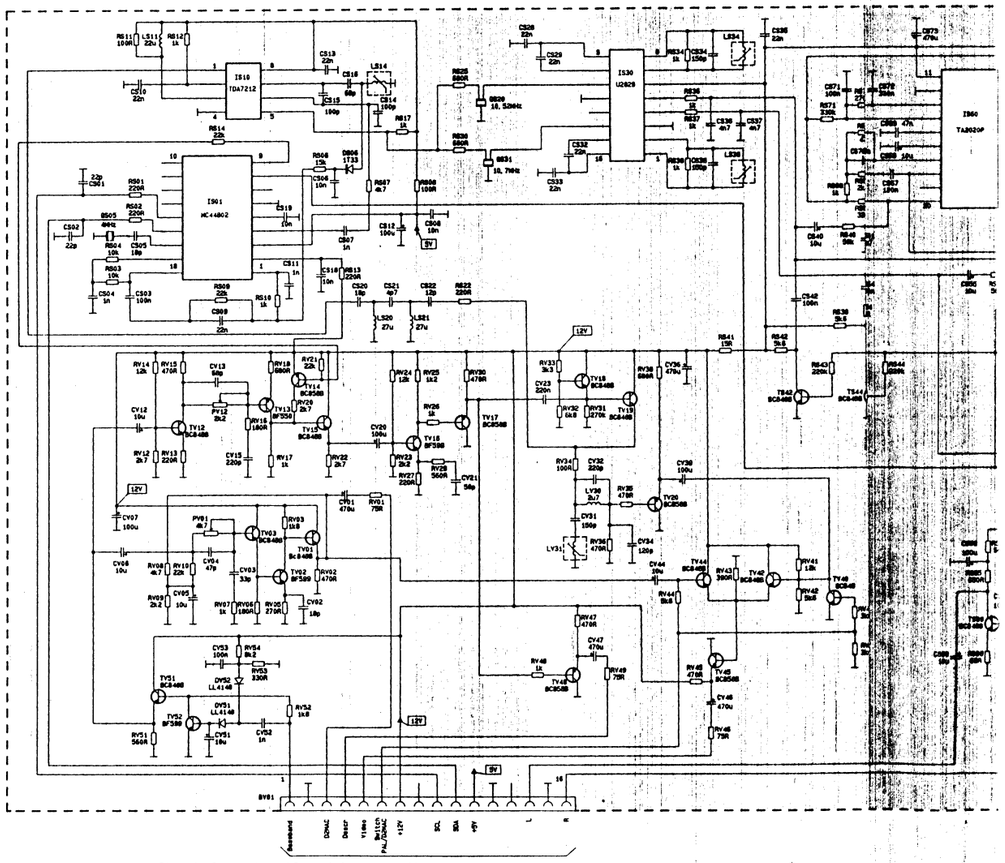
Chassis-Grundplatte / Chassis base plate / Plaque de base du chassis / Piastra base telaio

MTB PIP 2020 – PIP-Tuner · Sintonizador



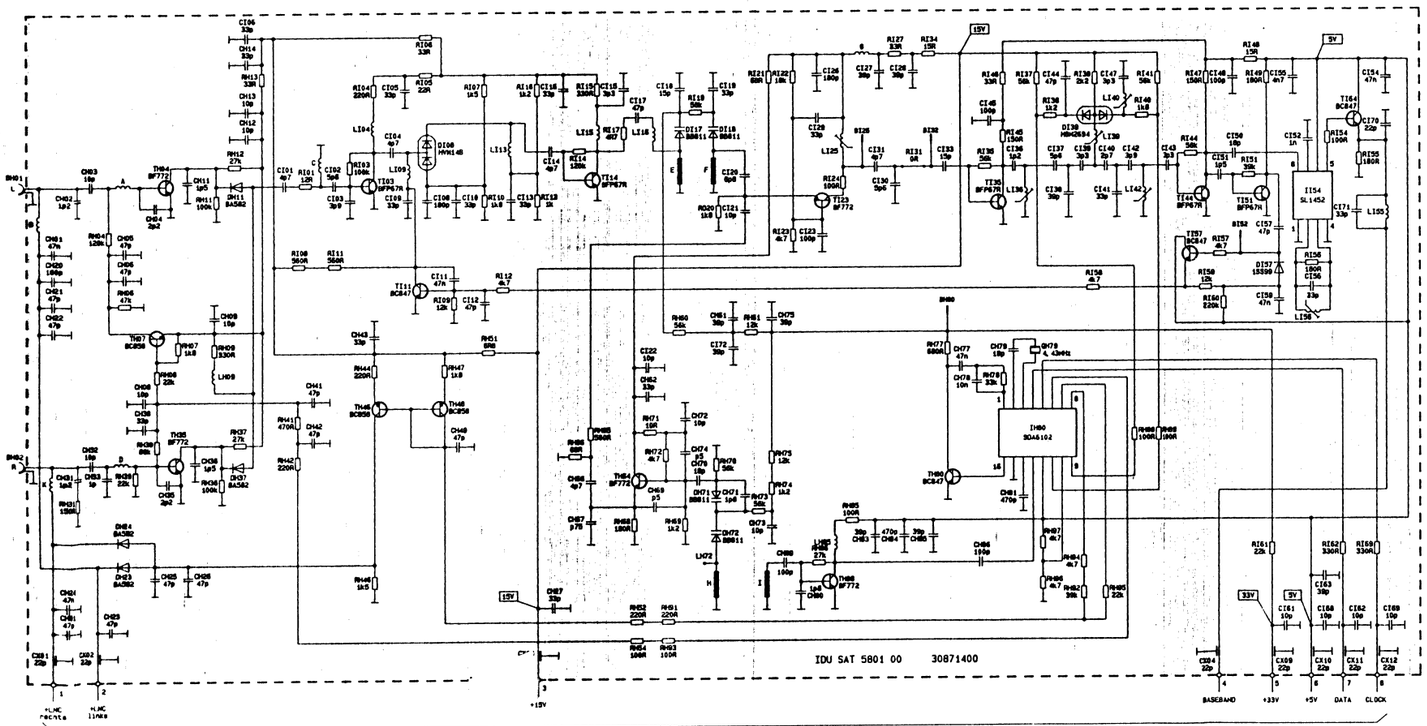
Chass

IF SAT 5801 – Satelliten-ZF-Verstärker · Satellite IF amplifier · Amplifcateur FI sa
Amplificatore FI satellite · Amplificador FI satellite



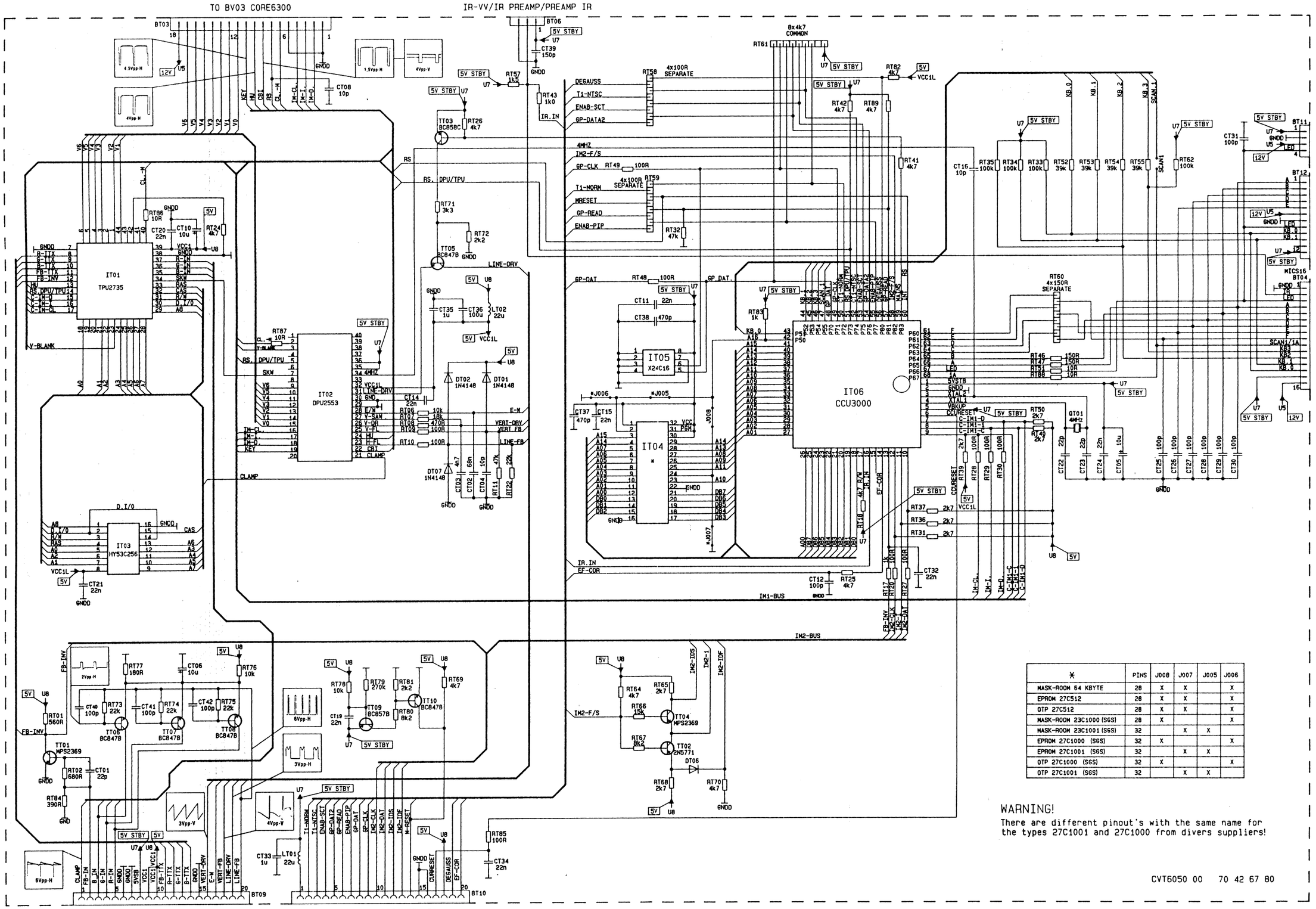
Chassis-Grundplatte / Chassis base plate / Plaque de base du chassis / Piastra base telaio

IDU SAT 5801 – Satelliten-Tuner · Tuner satellite · Sintonizador



Chassis-Grundplatte / Chassis base plate / Plaque de base du chassis / Piastra base telaio

CVT 6050 – Steuerungs- und Videotext-Baustein · Control and teletext module · Module de commande et teletexte · Modulo microprocessore e televideo · Modulo mando y teletexto

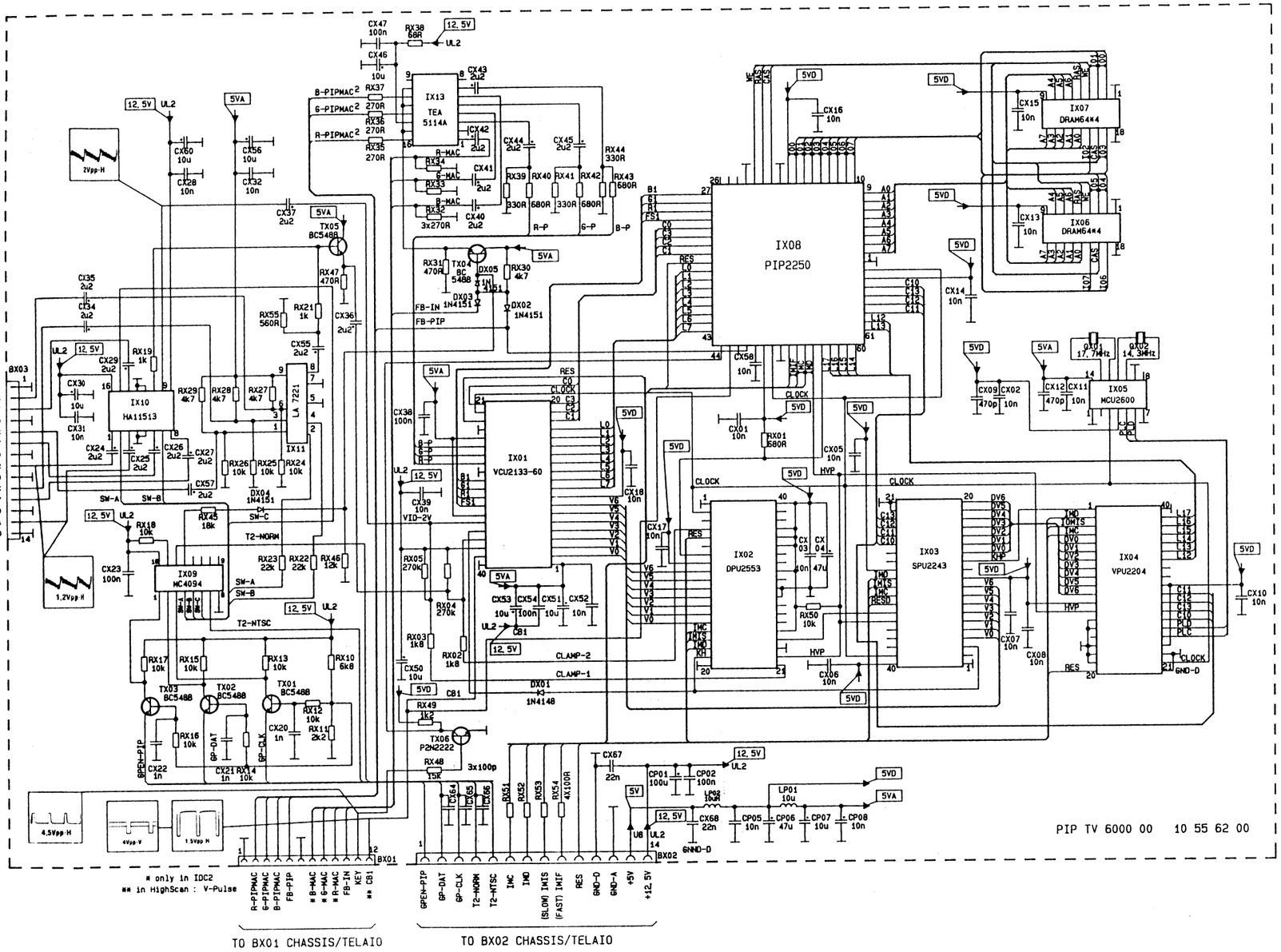


*	PINS	J008	J007	J005	J006
MASK-ROOM 64 KBYTE	28	X	X		X
EPROM 27C512	28	X	X		X
OTP 27C512	28	X	X		X
MASK-ROOM 23C1000 (SGS)	28	X			X
MASK-ROOM 23C1001 (SGS)	32		X	X	
EPROM 27C1000 (SGS)	32	X			X
EPROM 27C1001 (SGS)	32		X	X	
OTP 27C1000 (SGS)	32	X			X
OTP 27C1001 (SGS)	32		X	X	

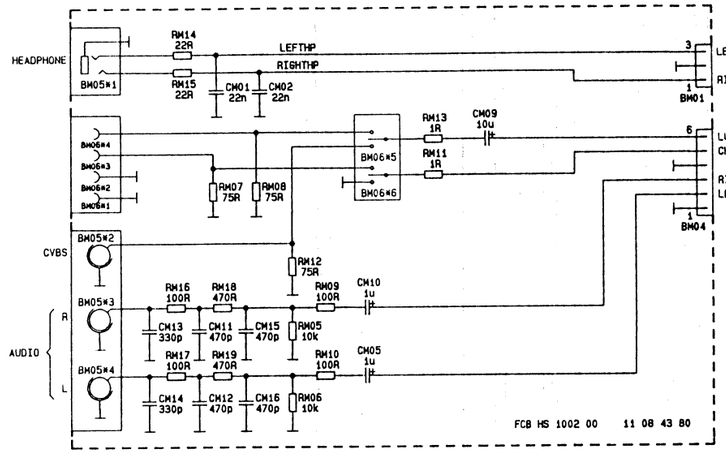
WARNING!
There are different pinout's with the same name for the types 27C1001 and 27C1000 from divers suppliers!

CVT6050 00 70 42 67 80

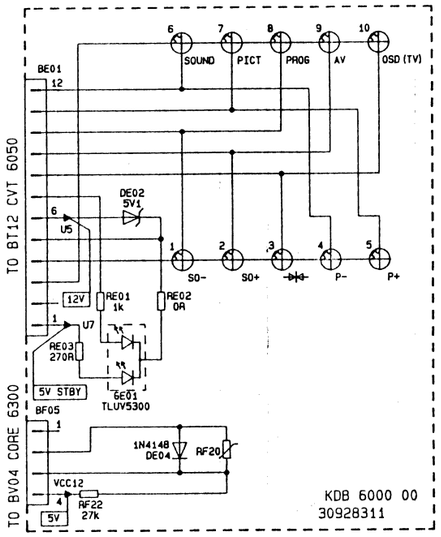
PIP TV 6000 – Bild-im-Bild-Baustein · Picture in picture module · Module image dans l'image
Modulo immagine nell'immagine · Modulo imagen en imagen



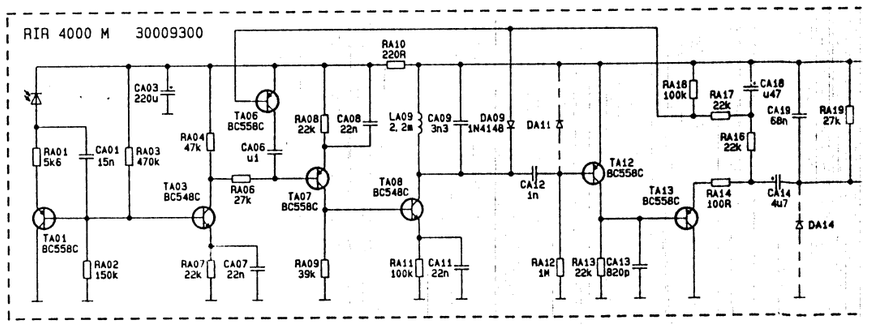
FCB HS 1002 – Anschlußplatte vorn · Front connection board
Connexion anterieur · Piastra collegamento ·



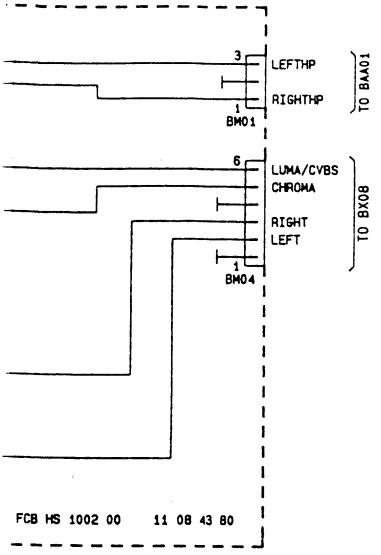
Bedienfeld KDB 6000 · Control panel · Panneau de command
Sezione comandi · Panel de control



RIR 4000 M – Infrarot-Vorverstärker · Infrared pre-amplifier
Preamplificateur à infrarouge · Preamplificatore infraros
Preamplificador infra-rojos

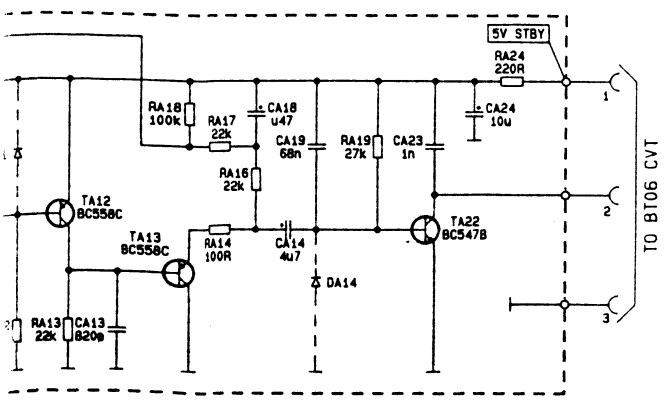


· Front connection board
· Piastra collegamento · Platina conexion



el · Panneau de commande

ed pre-amplifier
· Preamplificatore infrarosso



Sicherheitsvorschriften

Servicearbeiten an Fernsehgeräten dürfen nur von unterwiesenem Fachpersonal ausgeführt werden. Dabei soll das Gerät über einen Trenntransformator betrieben werden.
Die Sicherheitsbestimmungen nach VDE 0860 H sind bei der Reparatur unbedingt zu beachten, u.a.

- dürfen die konstruktiven Merkmale des Gerätes nicht sicherheitsmindernd verändert werden, so z.B. Abdeckungen, mechanisch gesicherte Leitungen, Kriech- und Luftstrecken.
- müssen Einbauteile – wie nichtbrennbare Widerstände (NB), Sicherungswiderstände, Widerstände zwischen berührbaren Metallteilen und berührungsgefährlichen Spannungen (z.B. Schaltkontaktplatten), Sicherungen usw. – den Original-Ersatzteilen entsprechen und wieder fachgerecht (Fabrikationszustand) eingebaut werden.

Geräte mit diesem Chassis entsprechen der Röntgenverordnung vom 1.3.73. Bei allen Reparaturen ist unbedingt darauf zu achten, daß der Maximalwert der Hochspannung von 31,0 kV auf keinen Fall überschritten wird! Dieses ist gewährleistet, wenn die Spannung U_2 = 160 V beträgt und das Bild keine anomale Größe annimmt. Nach einer Reparatur muß sichergestellt sein, daß alle von außen berührbaren leitfähigen Teile keine Netzspannung führen können.

⚠ **Sicherheitsbauteile nur gegen Original-Ersatzteile auswechseln!**

Kennzeichnungen

ohne:	Spg. unabhängig vom Eingangs-Signal	Nicht entflammbar
o. S.:	ohne Signal	NON-FLAM
m. S.:	mit Signal, Eing.-Spg. ca. 2 mV	
m. AV:	mit AV-Signal	Sicherungs-
o. AV:	ohne AV-Signal	Widerstand

Oszillogramme

Oszillogramme im Schaltplan mit Farbbalkensignal (Weiß = 100 %, Farbsättigung = 75 %). Eingangsspannung ca. 2 mV.
Mit Helligkeits-, Kontrast- und Farbeinsteller Bild normal einstellen.
Gleichspannung gemessen bei 220 V Netzspannung. Ohne nähere Hinweise gemessen mit Vielfachmeßinstrument Ri = kΩ/V.

Mesures de Securité

Les interventions de dépannage sur les téléviseurs doivent être effectuées seulement par des techniques compétents.

Il est fortement conseillé d'intercaler entre l'appareil et le secteur un transformateur d'isolement.

Les normes de sécurité suivant VDE 0860 H sont à observer strictement.

Les caractéristiques des appareils ne doivent pas être modifiées. (Par exemple: blindage, câbles fixés mécaniquement, positionnement des composants.)

Lors d'un dépannage il faut respecter impérativement les listes d'équivalerice. (Par exemple: résistance fusible, câble secteur, interrupteur, tube cathodique, etc.)

Pendant toutes les interventions on doit veiller à ca que la tension THT ne dépasse pas la valeur maximale de 31,0 kV, qui est obtenue si la tension U_2 est de 160 V et que la largeur d'image est normale.

Après une intervention on doit veiller à ce qu'aucune partie métallique extérieure ne soit sous tension.

⚠ **Ne remplacer les composants de sécurité que par des composants originaux!**

Identifications

sans:	tension indépendante du signal d'entrée
o. S.:	sans signal
m. S.:	avec signal, tension d'entrée 2 mV env.
m. AV:	avec signal AV
o. AV:	sans signal AV

non flammable

Résistance de protection

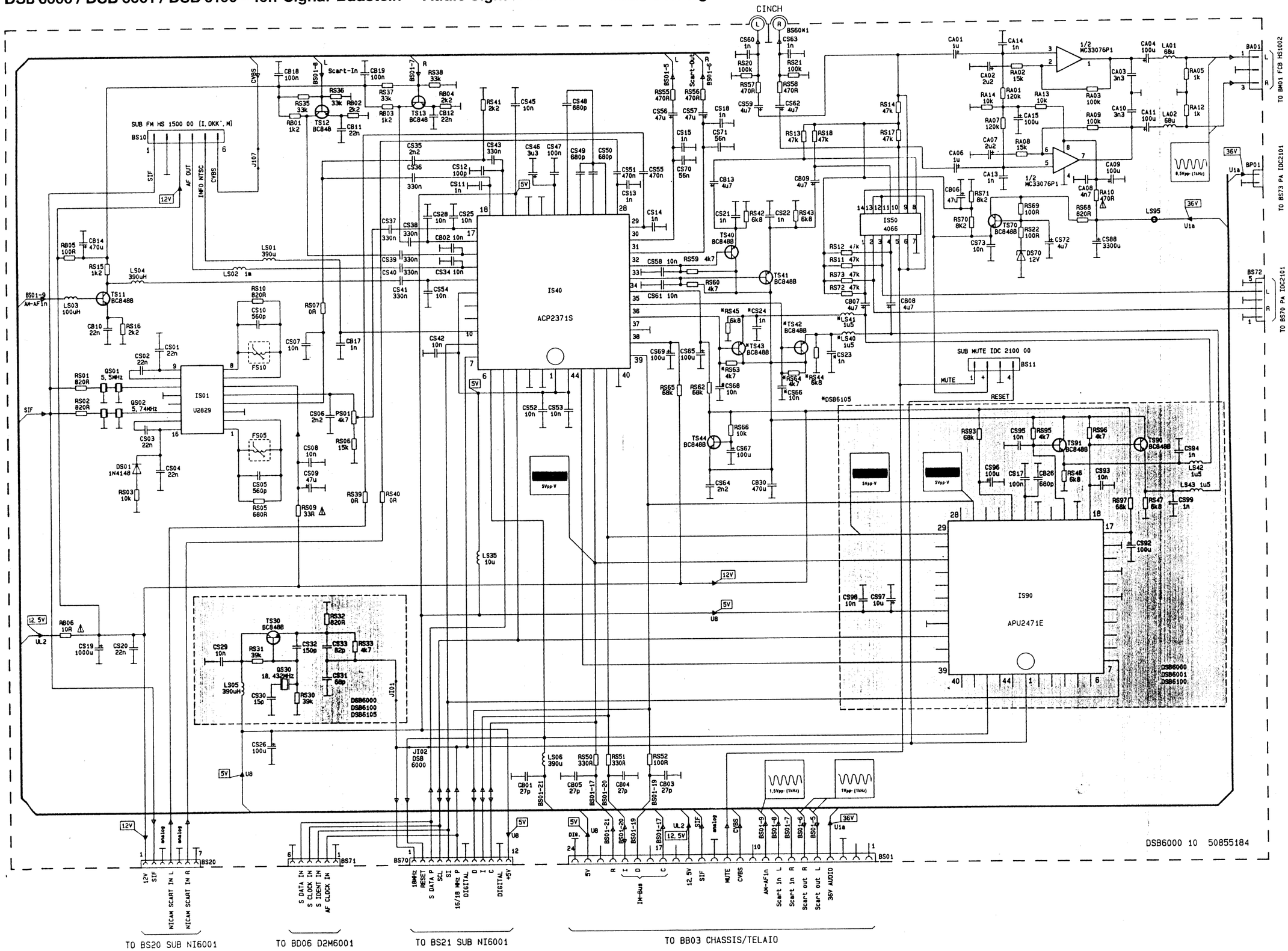
Oscillogrammes

Oscillogrammes dans le schéma des connexions avec signal des barres colorées (blanc = 100 %, Saturation de couleur = 75 %). Tension d'entrée env. 2 mV.

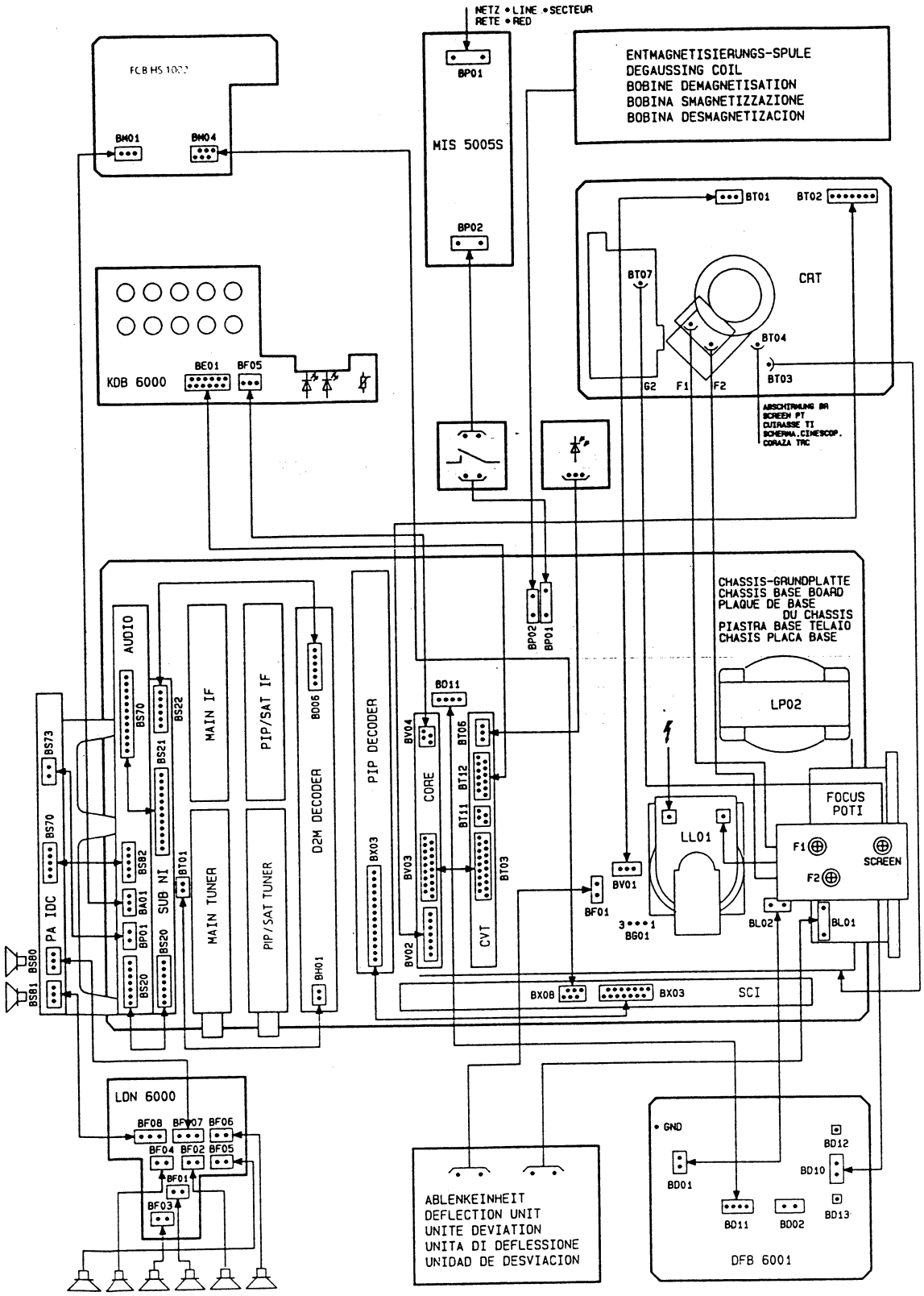
Régler l'image normalement à l'aide des commandes de luminosité, de contraste et de couleur.

Tension continue mesurée à 220 V tension secteur. Sauf indication contraire, les mesures ont été faites à l'aide d'un multimètre Ri = 50 kOhm/V.

DSB 6000 / DSB 6001 / DSB 6100 – Ton-Signal-Baustein · Audio Signal Module · Module Son Signal · Modulo Audio Segnale · Modulo señal audio



Verdrahtungs- und Steckerplan
Wiring and Plug Connection Diagram
Plan de câblage et des connecteurs
Schemi collegamenti e posizione degli spinotti
Plano decables y conexions



Die in diesem Gerät entstehende Röntgenstrahlung ist ausreichend abgeschirmt. Beschleunigungsspannung maximal 31 kV
The X-ray emissions generated in this receiver are adequately shielded. Maximum acceleration voltage 31 kV
Les rayons X existant dans cet appareils sont suffisamment blindés. Tension d'accélération maximale 31 kV
Los rayos X generados por este aparato estan suficientemente apantallados. Tension de aceleracionmaxima (M.A.T.) 31 kV

Safety regulations

Service work on television receivers may be carried out only by skilled specialists. The unit should be powered with an isolating transformater when doing so. The safety regulations as per VDE 0680 H are to be observed unconditionally during repairs. Among these are

- The design characteristics of the receiver may not be modified in such a way as to reduce operational safety, examples are covers, cages, mechanically protected cables, air gaps, leakage paths.
- Componends – such as non flammable resistors (NB), fusistors, resistors between metal parts which can be touched and dangerous voltages (such as switch contact sensors), fuses, etc. – should be replaced only with original-equipment parts, they must be installed so that after the repair the unit corresponds to the state in which it left the factory.

Sets incorporating this chassis meet the X-ray emission regulations of 1 March 1973. When making repairs, insure that maximum high-voltage value in no case exceeds 31.0 kV!

This is guaranteed when voltage U_2 is = 160 V and the picture is not of an abnormal size.

After completing repairs, it must be insured that all conductive components which can be touched from the outside cannot carry line voltage.

⚠ **Replace safety components only with Original spare parts!**

Abbreviations

ohne:	voltage independent of input signal	Non-inflammable
o.S.:	without signal	NON-FLAM
m.S.:	with signal,input voltage approx. 2 mV	
m.AV:	with AV signal	Fusistor
o.AV:	without AV signal	

Oscillograms

Oscillograms shown in the circuit diagram with color bar signal (white = 100 %, color saturation = 75 %), input voltage approx. 2 mV.
Set brightness, contrast and color controls for normal picture.
DC voltages measured at 220 V line voltage. When not otherwise stated, all measurements made with multimeter, Ri = 50 kOhm/V.

Precrizioni di sicurezza

Le operazioni di servizio sul TV devono essere eseguite solo da personale specializzato. L'apparecchio deve essere alimentato tramite un trasformatore separatore. Il riparatore deve prestare particolari attenzioni alla NORME di sicurezza I E C.

- Non devono essere modificati i criteri costruttivi dell'apparecchio riguardanti la sicurezza. Es. schermi, fili con isolamenti speciali e scaricatori.
- I componenti (es.: resistenze non infiammabili, resistenze fusibili, resistenze tra parti metalliche e/o collegate a tensioni pericolose – per es.: basetta di commutazione – condensatori di sicurezza e di protezione, cavo di rete, interruttore di rete, cinescopio ecc.), corrispondere ai ricambi originali e devono essere montati a regola d'arte.

Gli apparecchi con questo telaio, corrispondono alla NORME sull'irradiazione del 1-3-1973. In tutte le riparazioni deve essere posta particolare attenzione al valore massiomo dell'EAT di 31,0 kV. Detto valore non deve in nessun caso essere superato. Questa condizione si verifica quando la tensione U_2 = 160 V quadro presenta un'ampiezza normale.

Dopo la riparazione è necessario assicurarsi che tutte le parti accessibili dall'esterno siano assolutamente isolate dalla rete.

⚠ **Componenti di sicurezza devono essere sostituiti solamente con ricambi originali.**

Segni di riconoscimento

ohne:	tensione indipendente dal segnale d'ingresso	non inflammabile
o.S.:	senza segnale	resistenza fusibilé
m.S.:	con segnale, tensione d'ingresso ca. 2 mV	
mAV:	con segnale AV	
o.AV:	senza segnale AV	

Oscillogrammi

Oscillogrammi nello schema con generatore di barre (blanco 100 % saturazione di color. Tensione d'ingresso ca. 2 mV.
Con lumin. contr. e saturazione regolati normalmente.
Tensioni continue misurate con rete 220 V. Senza altre indicazioni è inteso che la misura è con tester Ri = 50 kOhm/V.

Medidas de seguridad

Las intervenciones del servicio de reparación solamente deben ser efectuadas por personal especializado.

El aparato debe ser alimentado a través de un transformador aislador de red. Observar estrictamente las normas de seguridad (VDE 0860 H).

- Las características de los aparatos no deben ser modificadas (por ejemplo: blindajes, cables fijados mecanicamente, protectores o aisladores, separaciones entre componentes, etc.).
- En caso de substitución de componentes, utilizar solamente repuestos originales equivalentes (Ejemplo: Resistencias fusible, resistencias entre partes metálicas y voltajes peligrosos, condensadores de seguridad o de protección), montados adecuadamente para obtener el mismo nivel de seguridad que trae de fábrica.

Los aparatos que incorporan éste chasis cumplen las regulaciones sobre emisiones de rayos X de 1-MARZO-1973. Cuando se repare, asegurarse que el valor de la muy Alta Tensión (MAT) está por debajo de 31 kV.

Esto queda garantizado cuando la tensión V_2 es de 160 V y la imagen tiene unas dimensiones normales.

Después de una intervención, asegurarse que ninguna parte metálica exterior está bajo tensión de red.

⚠ **Reemplazar los componentes de seguridad solo con recambios originales.**

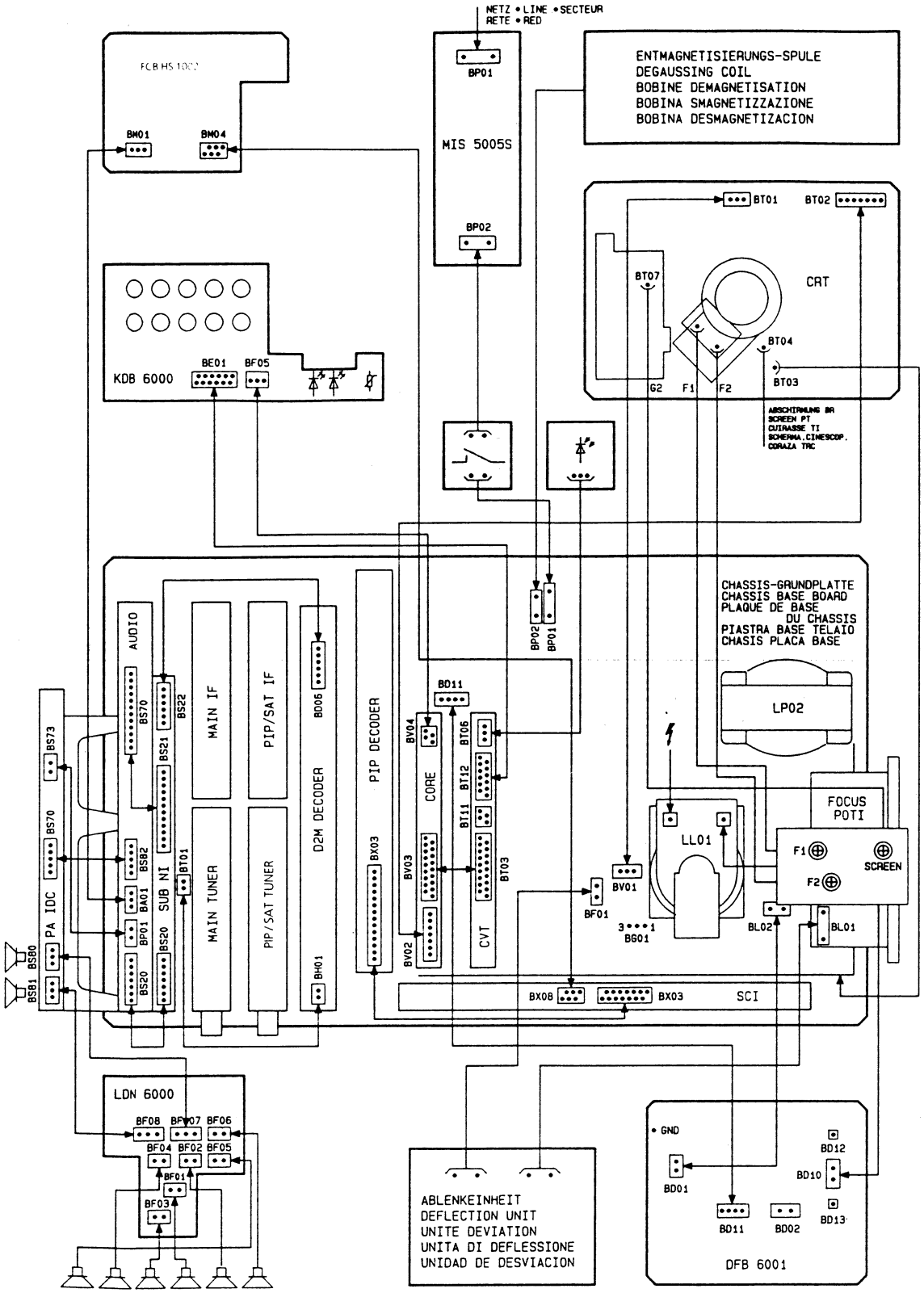
Abreviaturas

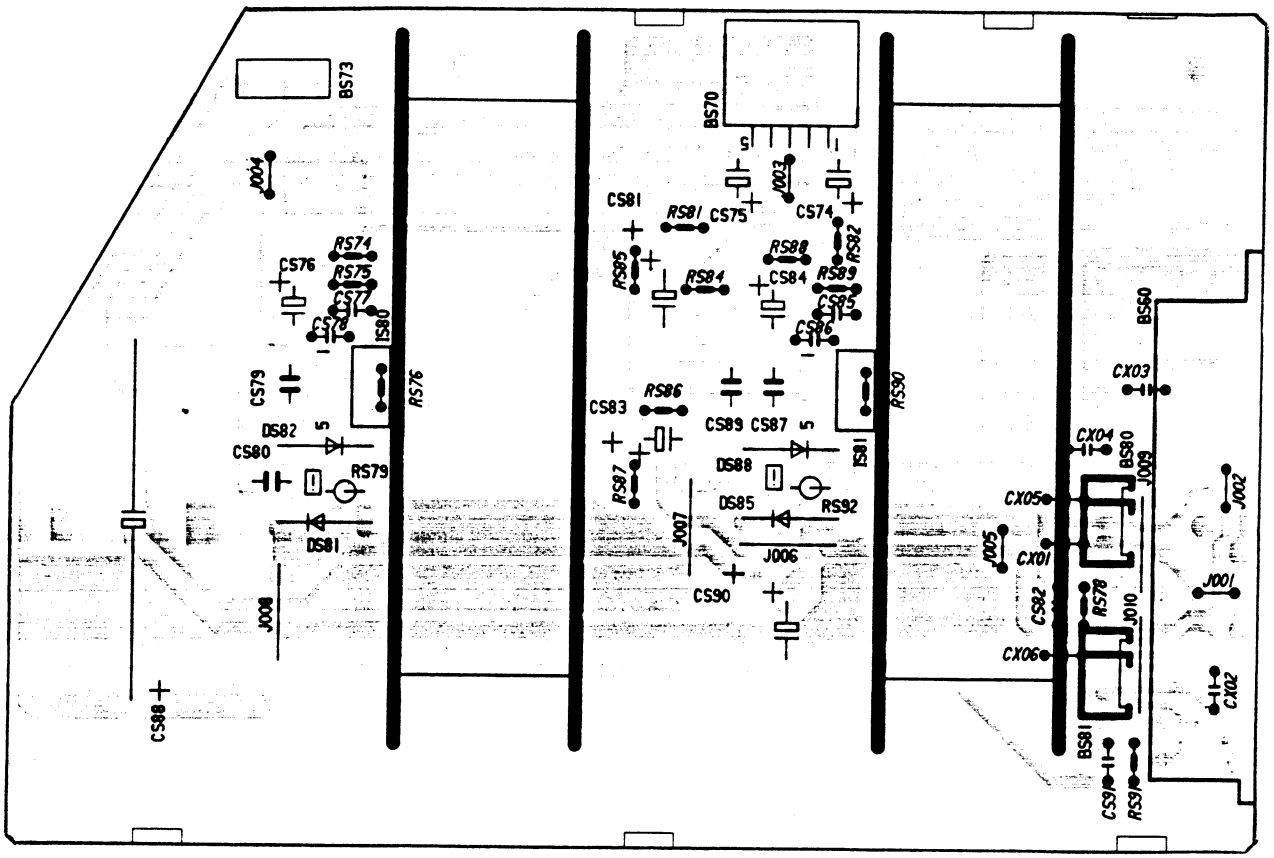
ohue:	Voltaje independiente de la señal de entrada	NO INFLAMABLE
o.s.:	Sin señal	
m.s.:	Con señal, tensión de entrada: 2 mV aprox.	Resistencia fusible
m.AV:	Con señal AV	
o.AV:	Sin señal AV	

Oscilogramas

Los oscilogramas del esquema han sido obtenidos con mira de barras de color (blanco = 100 %, saturación de color = 75 %).
Tensión de entrada de aprox. 2 mV.
Obtener una imagen normal con los mandos de contraste, luminosidad y color.
Tensiones continuas medidas con 220 V de red. Salvo indicación contraria, las medidas han sido realizadas con un Multímetro de Ri = 50 kOhm/V.

Verdrahtungs- und Steckerplan
Wiring and Plug Connection Diagram
Plan de câblage et des connecteurs
Schemi collegamenti e posizione degli spinotti
Plano decables y conexions



Die in diesem Gerät entstehende Röntgenstrahlung ist ausreichend abgeschirmt. Beschleunigungsspannung maximal 31 kV
The X-ray emissions generated in this receiver are adequately shielded. Maximum acceleration voltage 31 kV
Les rayons X existant dans cet appareils sont suffisamment blindés. Tension d'accélération maximale 31 kV
Los rayos X generados por este aparato estan suficientemente apantallados. Tension de aceleracionmaxima (M.A.T.) 31 kV

PA IDC 2100 – Ton-Endstufen-Baustein · Audio O/P Stage Module
Module Etage Finale Son · Modulo Stadio Finale Audio